



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 11
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 червня 2013 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 18366-7166ПР

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2013

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (21) **а 2012 13640** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.11.2012 **A01C 7/00**
A01C 7/04 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Аніскевич Леонід Володимирович (UA), Броварець Олександр Олександрович (UA), Онищенко Володимир Борисович (UA)
(54) СІВАЛКА ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ СІВБИ З ПНЕВМАТИЧНИМ ВИСІВНИМ АПАРАТОМ

- (21) **а 2013 00136** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.01.2013 **A01F 7/00**
- (71) ОГІЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Огій Володимир Григорович (UA)
(54) СЕЛЕКЦІЙНА МОЛОТАРКА СОНЯШНИКОВА "РО-МАШКА"

- (21) **а 2011 14219** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.12.2011 **A01F 29/00**
- (71) СУББОТА ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Суббота Володимир Георгійович (UA)
(54) ПОДРІБНЮВАЧ КОРМУ

- (21) **а 2013 04797** (51) МПК (2013.01)
(22) 16.09.2011 **A01H 1/04** (2006.01)
B07C 5/00
G01N 21/35 (2006.01)

- (31) 1015791.5
(32) 20.09.2010
(33) GB
(85) 15.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/066136, 16.09.2011
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB), СІНГЕНТА ПАРТІСІ-ПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Бенслі-Бромілоу Джон Чарльз Баттлекс (GB/CH), Брунс Роберт Фріцплатрік (US), Мартін Баррі Ендрю (US/CH), Нойффер Карстен (DE/CH)

- (54) ПОЛІПШЕНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГОЛОВНИМ ЧИНОМ ЧИСТОГО ГІБРИДНОГО НАСІННЯ ЗЛАКІВ І МАШИНА ДЛЯ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2013 02506** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2011 **A01H 5/00**
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/84 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)

- (31) 61/368,965
(32) 29.07.2010
(33) US
(85) 27.02.2013
(86) РСТ/US2011/046028, 29.07.2011
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Мерло Дональд Дж. (US), Рассел Шон М. (US), Реталлак Дайан (US), Вуслі Аарон (US), Мід Том (US), Нарва Кеннет Е. (US)
(54) ШТАМИ AGROBACTERIUM, МОДИФІКОВАНІ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ЧАСТОТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ РОСЛИН

- (21) **а 2013 02497** (51) МПК (2013.01)
(22) 03.04.2008 **A01H 5/00**
A01H 5/10 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/88 (2006.01)

- (31) 60/910,028
(32) 04.04.2007
(33) US
(62) а 2009 11212, 03.04.2008
(71) БАСФ ПЛАНТ САЄНС ГМБХ (DE)
(72) Макелвер Джон А. (US), Сінг Біджей (US)
(54) МУТАНТИ ANAS

- (21) **а 2011 14519** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.12.2011 **A01H 15/00**
C12N 1/14 (2006.01)
A01G 1/04 (2006.01)
A01N 63/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (UA)
(72) Мельничук Максим Дмитрович (UA), Бойко Ольга Анатоліївна (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Бойко Анатолій Леонідович (UA), Мироненко Валентин Григорович (UA), Бойко Анастасія Андріївна (UA), Клюваденко Андрій Андрійович (UA), Дрозд Петро Юрійович (UA), Ліханов Артур Федорович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПАТОГЕНІВ У ШАПИНКОВИХ ГРИБІВ (BASIDIOMICETES)

(21) **а 2012 14982** (51) МПК (2013.01)
A01J 25/00
A23C 19/00
 (22) 27.12.2012
 (71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
 (72) Орлюк Юрій Тимофійович (UA)
 (54) СИРОВИГОТОВЛЮВАЧ

(21) **а 2013 01694** (51) МПК (2013.01)
A01M 7/00
 (22) 29.07.2011
 (31) 10/56644
 (32) 18.08.2010
 (33) FR
 (31) 10/57215
 (32) 10.09.2010
 (33) FR
 (85) 18.03.2013
 (86) РСТ/FR2011/051842, 29.07.2011
 (71) ЕКСЕЛЬ ІНДАСТРІЗ (FR)
 (72) Баллу Патрік Жан Марі (FR)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ РОЗПОДІЛУ РІДКОГО ПРО-
 ДУКТУ, ЩО НАНОСИТЬСЯ НА ПОВЕРХНЮ

(21) **а 2012 14340** (51) МПК (2013.01)
A01M 29/00
A01N 25/00
A01N 65/00
 (22) 14.12.2012
 (62) и 2012 10663, 11.09.2012
 (71) БОРОДАТОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Бородатов Олександр Іванович (UA)
 (54) СКЛАД ДЛЯ ВІДЛЯКУВАННЯ ШКІДНИКІВ

(21) **а 2013 03099** (51) МПК (2013.01)
A01N 25/28 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01P 13/00
 (22) 16.08.2011
 (31) 1013782.6
 (32) 17.08.2010
 (33) GB
 (85) 13.03.2013
 (86) РСТ/CN2011/078474, 16.08.2011
 (71) РОТАМ АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТШНЛ КО., ЛТД (CN)
 (72) Брістоу Джеймс Тімоті (CN)
 (54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **а 2013 03100** (51) МПК (2013.01)
A01N 25/28 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/00
 (22) 16.08.2011
 (31) 1013799.0
 (32) 17.08.2010
 (33) GB

(85) 13.03.2013
 (86) РСТ/CN2011/078475, 16.08.2011
 (71) РОТАМ АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТШНЛ КО., ЛТД (CN)
 (72) Брістоу Джеймс Тімоті (CN)
 (54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **а 2013 02604** (51) МПК
A01N 25/32 (2006.01)
 (22) 03.08.2011
 (31) 61/370,838
 (32) 05.08.2010
 (33) US
 (85) 01.03.2013
 (86) РСТ/US2011/046374, 03.08.2011
 (71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Ер Роберт Дж. (US), Калантар Томас Х. (US), Лю
 Лей (US), Шмідт Дейл К. (US), Чжан Цян (US), Чжао
 Мін (US)
 (54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ МЕЗОРОЗМІРНИХ
 ЧАСТИНОК З ПІДСИЛЕНОЮ ДІЄЮ

(21) **а 2013 02597** (51) МПК (2013.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/16 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/72 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
A01P 3/00
 (22) 02.08.2011

(31) 61/370,137
 (32) 03.08.2010
 (33) US
 (31) 10171780.9
 (32) 03.08.2010
 (33) EP
 (85) 01.03.2013
 (86) РСТ/EP2011/063310, 02.08.2011
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Гевер Маркус (DE), Дітц Йохен (DE), Хаден Егон (DE)
 (54) ФУНГІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **а 2013 03059** (51) МПК (2013.01)
A01N 55/02 (2006.01)
A61K 31/095 (2006.01)
A01N 59/02 (2006.01)
A61K 33/24 (2006.01)
A01N 25/34 (2006.01)
A01P 1/00
 (22) 11.08.2011

(31) 61/373,188
 (32) 12.08.2010
 (33) US
 (31) РСТ/US2011/023549
 (32) 03.02.2011
 (33) US
 (85) 12.03.2013
 (86) РСТ/US2011/047490, 11.08.2011

(71) МІКРОБІОН КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Бейкер Бретт Х'ю Джеймс (US)

(54) ВІСМУТ-ТЮЛИ ЯК АНТИСЕПТИКИ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ, ПРОМИСЛОВИХ ТА ІНШИХ ЗАСТОСУВАНЬ

(21) а 2013 04577М (51) МПК (2013.01)

(22) 14.09.2011 А01N 57/00

(31) 61/383,074

(32) 15.09.2010

(33) US

(85) 11.04.2013

(86) РСТ/US2011/051535, 14.09.2011

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Даунер Брендон Меттью (US), Лі Мей (US), Лю Лей (US), Цинь Куйде (US), Танк Хольгер (US), Уілсон Стефен Л. (US), Чжан Хун (US)

(54) ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ НА ОСНОВІ АМІНУ Й ОКСИДУ АМІНУ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВІДНЕСЕННЯ ГЕРБИЦИДНОГО АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2011 14192 (51) МПК (2013.01)

(22) 01.12.2011 А01N 63/00

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРЕПАРАТУ НЕОФІТ-1

(21) а 2011 14191 (51) МПК (2013.01)

(22) 01.12.2011 А01N 63/00

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРЕПАРАТУ НЕОФІТ-2

(21) а 2011 14194 (51) МПК (2013.01)

(22) 01.12.2011 А01N 63/00

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ ЕНДОФІТ-2

(21) а 2011 14193 (51) МПК (2013.01)

(22) 01.12.2011 А01N 63/00

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ ЕНДОФІТ-1

(21) а 2013 02880

(22) 09.08.2011

(51) МПК (2013.01)

А01N 63/00

C12N 1/20 (2006.01)

C12R 1/125 (2006.01)

C12R 1/10 (2006.01)

А01P 5/00

(31) 10172373.2

(32) 10.08.2010

(33) EP

(85) 07.03.2013

(86) РСТ/EP2011/063685, 09.08.2011

(71) КР. ХАНСЕН А/С (DK)

(72) Алессандрі Абіліо (BR), Кнап Інге (DK), Секіто де Фрейтас Замбеллі Лучана (BR)

(54) НЕМАТОЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ *BACILLUS SUBTILIS* І *BACILLUS LICHENIFORMIS*

А 21

(21) а 2012 06859

(22) 05.06.2012

(51) МПК

A21D 8/02 (2006.01)

A21D 13/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА" (UA), ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Рябушко Віталій Іванович (UA), Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Єрохін Владислав Євстафійович (UA), Кіреєва Олена Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЧНО-ЖИТНІХ БУЛОЧОК "ЛУГАНСЬКІ" З ДОБАВКОЮ ГІДРОЛІЗАТУ З МОЛЮСКІВ

(21) а 2012 08922

(22) 19.07.2012

(51) МПК (2013.01)

A21D 8/06 (2006.01)

A21D 15/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Піоваров Олександр Андрійович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

(21) а 2012 01664

(22) 15.02.2012

(51) МПК

A21D 13/02 (2006.01)

A21D 8/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА" (UA)

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Своєволіна Галина Василівна (UA), Кіреєва Олена Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЧНО-ЖИТНІХ БУЛОЧОК "ЛУГАНСЬКІ"

- (21) **а 2012 09048** (51) МПК
(22) 23.07.2012 **A21D 13/02** (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА" (UA)
- (72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Своєволіна Галина Василівна (UA), Кіресва Олена Іванівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ НА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ З ЦІЛЬНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ

- (21) **а 2012 13629** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.04.2011 **A21D 13/08** (2006.01)
A21D 13/00

- (31) 10305463.1
(32) 30.04.2010
(33) EP
(85) 28.11.2012
(86) РСТ/EP2011/056834, 29.04.2011
(71) ДЖЕНЕРАЛЕ БІСКВІТ (FR)
(72) Боргес Руй Цезар (FR), Кінтзіг Олівер (FR)
(54) М'ЯКИЙ КЕКС ІЗ ІМІТАЦІЄЮ НЕПРОПЕЧЕНОЇ СЕРЦЕВИНИ

А 23

- (21) **а 2013 04435** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.09.2011 **A23B 4/03** (2006.01)
A23B 7/02 (2006.01)
A23L 1/00
A23L 1/212 (2006.01)
A23L 1/311 (2006.01)
A23L 1/40 (2006.01)
A23L 2/08 (2006.01)
A23P 1/02 (2006.01)

- (31) 201010290090.4
(32) 10.09.2010
(33) CN
(85) 08.04.2013
(86) РСТ/EP2011/065557, 08.09.2011
(71) НЕСТЕК С.А. (CN)
(72) Лян Хі Пен Ребекка (CN), Шен Донг (CN), Улмер Хельга (SG), Лью Шань (CN)
(54) ГРАНУЛЬОВАНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ

- (21) **а 2013 00384** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.08.2011 **A23F 5/00**

- (31) 61/378,988
(32) 01.09.2010
(33) US
(31) 61/383,795
(32) 17.09.2010
(33) US
(31) 61/378,612

- (32) 31.08.2010
(33) US
(85) 01.04.2013
(86) РСТ/US2011/049367, 26.08.2011
(71) СІПІ КЕЛКО Ю.ЕС., ІНК. (US)
(72) Кларк Росс (US), Хейден Харолд (US)
(54) КСАНТАНОВА КАМЕДЬ З ВИСОКОЮ ШВИДКІСТЮ ГІДРАТУВАННЯ ТА ВИСОКОЮ В'ЯЗКІСТЮ

- (21) **а 2011 14488** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.12.2011 **A23G 3/00**

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Яременко Оксана Михайлівна (UA), Естремська Яна Сергіївна (UA)
(54) ЖУВАЛЬНА КАРАМЕЛЬ НА ГЛЮКОЗІ

- (21) **а 2013 04582** (51) МПК
(22) 15.09.2011 **A23K 1/16** (2006.01)
A23K 1/165 (2006.01)
A23K 1/12 (2006.01)
A23K 1/14 (2006.01)
A23K 1/06 (2006.01)

- (31) 61/383,511
(32) 16.09.2010
(33) US
(85) 11.04.2013
(86) РСТ/US2011/051666, 15.09.2011
(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕНЗИМ" (UA)
(72) Транкуіл Денніс Теодор (US), Канарскій Альберт Владімірович (RU), Транкуіл Елізабет (US), Канарская Зося Альбертовна (RU), Копилов Артур Тіграновіч (RU)
(54) СКЛАДИ І СПОСОБИ ДЛЯ ЗНЕШКОДЖЕННЯ МІКОТОКСИНІВ В ЇЖІ ТА КОРМАХ І ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД МІКРОБНОГО ЗАРАЖЕННЯ

- (21) **а 2013 02606** (51) МПК
(22) 04.08.2011 **A23L 1/0524** (2006.01)
A23G 3/54 (2006.01)

- (31) MI2010A001507
(32) 05.08.2010
(33) IT
(85) 01.03.2013
(86) РСТ/EP2011/063486, 04.08.2011
(71) ПЕРФЕТТІ ВАН МЕЛЛЕ С.П.А. (IT)
(72) Цанні Массіміліано (IT), Брейн Пітер Якоб (IT), Колле Роберто (IT), Хендрікс Генрі (IT), Руджері Алессандро (IT)
(54) ЖЕЛЕЙНІ ЦУКЕРКИ З ТЕКУЧОЮ НАЧИНКОЮ Й СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) **а 2013 00723** (51) МПК (2013.01)
(22) 21.01.2013 **A23N 5/00**

(71) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Плавинський Володимир Іванович (UA), Олійник Ігор Олександрович (UA), Ніконоров Сергій Григорович (UA), Майборода Іван Павлович (UA)

(54) ЛУЩИЛЬНИЙ ПОСАД

A 24

(21) а 2013 01948 (51) МПК (2013.01)
(22) 22.07.2009 **A24D 3/04** (2006.01)
A24F 13/00

(31) 0813459.5

(32) 23.07.2008

(33) GB

(62) а 2011 01828/М, 22.07.2009

(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)

(72) Фібелкорн Річард (GB)

(54) ВЕНТИЛЮВАЛЬНА ОБОЛОНКА ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ТАКУ ОБОЛОНКУ

A 42

(21) а 2012 11278 (51) МПК (2013.01)
(22) 28.09.2012 **A42B 1/00**

(31) 10-2011-0132223

(32) 09.12.2011

(33) KR

(71) ЮПУН, ІНК. (KR)

(72) Пйоун-Бу Чхо (KR)

(54) ЗДАТНА РОЗТЯГУВАТИСЯ КЕПКА З РЕГУЛЯТОРОМ РОЗМІРУ

A 47

(21) а 2013 02503 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.07.2011 **A47K 10/00**

(31) 10 56268

(32) 29.07.2010

(33) FR

(85) 27.02.2013

(86) PCT/FR2011/000412, 12.07.2011

(71) ЕССІЕЙ ТІШ'Ю ФРАНС (FR)

(72) Каттасен Жиль (FR), Помм'є Ніколя (FR)

(54) СИСТЕМА РОЗПОДІЛУ СТІЧКИ З ПОГЛИНАЮЧИМ МАТЕРІАЛОМ, ЗМОТАНОЇ У ВІДПОВІДНИЙ РУЛОН

A 61

(21) а 2012 12454 (51) МПК (2013.01)
(22) 31.10.2012 **A61B 5/00**
G01N 33/50 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Березенко Валентина Сергіївна (UA), Мостовенко Раїса Василівна (UA), Дибя Марина Борисівна (UA), Філатова Олена Борисівна (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПРОГРЕСУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С У ДІТЕЙ

(21) а 2012 13154 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.11.2012 **A61B 5/00**
A61H 39/00

(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Будай Дмитро Олексійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЕННЯ СІМ'ЯНОГО ГОРБИКА ЗА ІНДРІКСОНОМ-ЛАЗОРИКОМ

(21) а 2012 13990 (51) МПК (2013.01)
(22) 10.12.2012 **A61B 10/00**

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Чернишов Віктор Павлович (UA), Донської Борис Владиславович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТУ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ

(21) а 2012 14559 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.12.2012 **A61B 10/00**

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Гордієнко Ірина Юріївна (UA), Слепов Олексій Костянтинович (UA), Тарапурова Олена Миколаївна (UA), Гребініченко Ганна Олександрівна (UA), Носко Алла Олександрівна (UA), Нідельчук Оксана Василівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ РОЗМІРІВ ЛЕГЕНІВ ПЛОДА ТЕРМІНУ ВАГІТНОСТІ

(21) а 2012 14433 (51) МПК
(22) 17.12.2012 **A61B 17/122** (2006.01)
A61B 17/03 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)

(71) БОРОТА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ХРИСТУЛЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Борота Олександр Васильович (UA), Христуленко Андрій Олександрович (UA), Христуленко Аліна Леонідівна (UA)

(54) ПРУЖИНИСТА КЛІПСА

(21) а 2012 08773 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.07.2012 А61F 5/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)

(72) Кузін Володимир Олексійович (UA), Бєлєвцова Людмила Олегівна (UA), Гришко Євгенія Кузьмівна (UA), Солнцева Ірина Леонардівна (UA)

(54) ОРТЕЗ НА КОЛІННИЙ СУГЛОБ

(21) а 2012 10617 (51) МПК (2013.01)
(22) 10.09.2012 А61F 5/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)

(72) Корнєєв Сергій Вікторович (UA), Піоваров Віктор Володимирович (UA), Баєв Павло Олександрович (UA), Бублій Валентин Володимирович (UA), Бобошко Руслан Олександрович (UA)

(54) ОРТЕЗ НА ГОМІЛКОВОСТОПНИЙ СУГЛОБ

(21) а 2013 02605 (51) МПК
(22) 25.07.2011 А61F 13/49 (2006.01)
А61F 13/15 (2006.01)
А61F 13/53 (2006.01)

(31) 2010-174632
(32) 03.08.2010
(33) JP

(31) 2010-207778
(32) 16.09.2010
(33) JP

(85) 01.03.2013
(86) РСТ/JP2011/066835, 25.07.2011

(71) КАО КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Сасакі Дзун (JP), Окуда Ясуюкі (JP)

(54) НАТЯГУВАНИЙ ПОГЛИНАЮЧИЙ ВИРІБ

(21) а 2011 14066 (51) МПК
(22) 28.11.2011 А61K 9/08 (2006.01)
А61K 9/48 (2006.01)
А61K 36/489 (2006.01)
А61K 36/49 (2006.01)
А61K 36/73 (2006.01)
А61K 36/899 (2006.01)
А61P 9/14 (2006.01)

(71) ТРУТАЄВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ (UA)

(72) Куценко Сергій Анатолійович (UA), Трутаєв Ігор Вікторович (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ У ФОРМІ КРАПЕЛЬ АБО КАПСУЛ

(21) а 2013 02549 (51) МПК
(22) 21.09.2011 А61K 9/16 (2006.01)
А61K 9/20 (2006.01)
А61K 31/44 (2006.01)

(31) BO2010A000567
(32) 22.09.2010

(33) IT
(31) BO2010A000638
(32) 22.10.2010

(33) IT
(31) BO2011A000012
(32) 19.01.2011

(33) IT
(85) 01.04.2013

(86) РСТ/IB2011/054133, 21.09.2011

(71) АЛЬФА ВАССЕРМАНН С.П.А. (IT)

(72) Джузеппе Клаудіо Віскомі (IT), Паола Маффей (IT), Джузеппе Боттоні (IT), Марія Грімальді (IT)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ РИФАКСИМІН, СПОСОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНТЕРСТИНАЛЬНОЇ ХВОРОБИ

(21) а 2012 14281 (51) МПК (2013.01)
(22) 14.05.2009 А61K 9/22 (2006.01)
А61K 31/70 (2006.01)
А61P 35/00

(31) 61/053.609
(32) 15.05.2008
(33) US

(31) 61/157.875
(32) 05.03.2009
(33) US

(31) 61/201.145
(32) 05.12.2008
(33) US

(62) а 2010 15023, 14.05.2009

(71) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Іттер Джеффри Б. (US), Лай Мей (US), Бекстрем Джей Томас (US)

(54) ПЕРОРАЛЬНІ СКЛАДИ, ЯКІ МІСТЯТЬ АНАЛОГИ ЦИТИДИНУ, І СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2013 03865 (51) МПК (2013.01)
(22) 03.10.2011 А61K 31/44 (2006.01)
А61P 35/00
C07D 213/75 (2006.01)

(31) 61/389,393
(32) 04.10.2010
(33) US

(85) 29.03.2013

(86) РСТ/JP2011/073165, 03.10.2011

(71) ОЦУКА ФАРМАС'ЮТІКЕЛ КО., ЛТД. (JP)

(72) Накагава Такасі (JP), Сакамото Макото (JP), Ямагуті Казуя (JP), Тераюті Юкі (JP), Сіракура Масаміті (JP),

Харада Ясуо (JP), Кодзіма Ютака (JP), Суміда Такумі (JP)
(54) ПОХІДНІ 4-(МЕТИЛАМІНОФЕНОКСИ)ПІРИДИН-3-ІЛБЕНЗАМІДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) а 2012 11984 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.11.2008 **A61K 31/47** (2006.01)
A61K 31/166 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 60/987,335
(32) 12.11.2007
(33) US
(31) 61/012,364
(32) 07.12.2007
(33) US
(31) 61/058,528
(32) 03.06.2008
(33) US
(62) а 2010 07214, 12.11.2008
(71) БАЙПАР САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Шерман Баррі М. (US), Бредлі Чарльз (US), Оссовская Валерія С. (US/RU)
(54) ЛІКУВАННЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СПОЛУКИ ЙОДОНІТРОБЕНЗАМІДУ В КОМБІНАЦІЇ З ПРОТИПУХЛИННИМИ ЗАСОБАМИ

(21) а 2013 01411 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.07.2011 **A61K 31/137** (2006.01)
A61K 9/00

(31) 10169236.6
(32) 12.07.2010
(33) EP
(85) 06.02.2013
(86) РСТ/EP2011/061527, 07.07.2011
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Шойрінг Уве (DE), Пломанн Бернд (DE), Цампоні Аннетте (DE)
(54) ВОДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ БРОМГЕКСИН

(21) а 2013 02842 (51) МПК
(22) 05.08.2011 **A61K 31/495** (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(31) 10172316.1
(32) 09.08.2010
(33) EP
(85) 07.03.2013
(86) РСТ/EP2011/063533, 05.08.2011
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Альбераті Даніела (CH), Моро Жан-Люк (FR), Веттштайн Йозеф Г. (CH)
(54) КОМБІНАЦІЯ СПОЛУК GLYT1 З АНТИПСИХОТИЧНИМИ ЗАСОБАМИ

(21) а 2012 14342 (51) МПК (2013.01)
(22) 02.11.2007 **A61K 31/496** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61P 15/00

(31) 06076976.7
(32) 03.11.2006
(33) EP
(31) а2009 05653
(32) 02.11.2007
(33) UA
(71) ЕМОУШНЛ БРЕЙН Б.В. (NL)
(72) Тейтен Ян Йохан Адріан (NL), Блумерс Йоханнес Мартінус Марія (NL), Де Ланге Робертус Петрус Йоханнес (NL)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АНАЛОГА ТЕСТОСТЕРОНУ І АГОНІСТА 5-НТ1А ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

(21) а 2013 01618 (51) МПК
(22) 22.08.2008 **A61K 31/519** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 60/957,523
(32) 23.08.2007
(33) US
(31) 60/957,525
(32) 23.08.2007
(33) US
(62) а 2010 00936(РСТ/SE2008/050950), 22.08.2008
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ (SE)
(72) Еріксон Гакан (SE), Поев Вернер (AT)
(54) НОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 02831 (51) МПК
(22) 17.08.2011 **A61K 31/559** (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 61/374,439
(32) 17.08.2010
(33) US
(85) 17.03.2013
(86) РСТ/US2011/048048, 17.08.2011
(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)
(72) Янг Гуанг Лянг (CN/US), Ім Вха Бін (US), Вілер Ларрі А. (US), Віткап Скот М. (US)
(54) АГОНІСТИ EP2 АБО EP4 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОМУТНІННЯ РОГІВКИ

(21) а 2013 04806 (51) МПК
(22) 16.09.2011 **A61K 31/4174** (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)

(31) 61/383,370
(32) 16.09.2010
(33) US
(85) 15.04.2013
(86) РСТ/US2011/051990, 16.09.2011
(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)

- (72) Дібас Мохаммед І. (US), Чоу Кен (US), Донелло Джон Е. (US), Гарст Майкл Е. (US), Джіл Деніел В. (US), Ванг Лімінг (US)
 (54) СКЛАДНОЕФІРНІ ПРОЛІКИ [3-(1-(1Н-ІМІДАЗОЛ-4-ІЛ)ЕТИЛ)-2-МЕТИЛФЕНІЛ]МЕТАНОЛУ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВНУТРІШНЬООЧНОГО ТИСКУ

(21) а 2011 14305 (51) МПК (2013.01)
 (22) 05.12.2011 А61К 35/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМ-СЕЛЛ" (UA)
 (72) Сич Наталія Сергіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Новицька Алла Володимирівна (UA), Архіпєнко Інна Володимирівна (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ

(21) а 2013 02550 (51) МПК
 (22) 13.09.2011 А61К 35/74 (2006.01)
 А61Р 15/02 (2006.01)
 А61Р 31/04 (2006.01)

- (31) 10176578.2
 (32) 14.09.2010
 (33) EP
 (31) 61/412,964
 (32) 12.11.2010
 (33) US
 (85) 28.03.2013
 (86) РСТ/EP2011/065877, 13.09.2011
 (71) ГСО ГЕЛС КЕА ГМБГ (AT)
 (72) Кісс Герберт (AT), Кніфель Вольфганг (AT), Доміг Конрад Дж. (AT), Унгер Френк М. (AT), Вернштейн Гельмут (AT)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ВАГІНАЛЬНОГО ТА ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ ЛАКТОБАЦИЛ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 03086 (51) МПК (2013.01)
 (22) 22.09.2011 А61К 38/19 (2006.01)
 C07K 14/535 (2006.01)
 А61Р 29/00

- (31) 61/385,629
 (32) 23.09.2010
 (33) US
 (85) 23.04.2013
 (86) РСТ/US2011/052692, 22.09.2011
 (71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
 (72) Даваньїно Джуан (US), Кха Кетрін Нгань (US), Клотц Алан Воскемп (US)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ БИЧАЧИЙ ГРАНУЛОЦИТАРНИЙ КОЛОНІЄСТИМУЛЮВАЛЬНИЙ ФАКТОР ТА ЙОГО ВАРІАНТИ

(21) а 2013 04479 (51) МПК
 (22) 09.09.2011 А61К 38/46 (2006.01)
 А61К 31/366 (2006.01)
 А61К 31/397 (2006.01)
 А61К 31/135 (2006.01)
 А61Р 3/06 (2006.01)

- (31) 61/403,011
 (32) 09.09.2010
 (33) US
 (31) 61/456,014
 (32) 29.10.2010
 (33) US
 (31) 61/432,372
 (32) 13.01.2011
 (33) US
 (31) РСТ/US2011/033699
 (32) 23.04.2011
 (33) US
 (85) 09.04.2013
 (86) РСТ/US2011/051096, 09.09.2011
 (71) СІНАДЖЕВА БІОФАРМА КОРП. (US)
 (72) Куїнн Ентоні (US)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ КИСЛОЇ ЛІЗОСОМНОЇ ЛІПАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕФІЦИТУ КИСЛОЇ ЛІЗОСОМНОЇ ЛІПАЗИ У ХВОРИХ

(21) а 2013 02742 (51) МПК
 (22) 04.08.2011 А61К 39/25 (2006.01)
 А61К 39/245 (2006.01)
 А61К 39/275 (2006.01)
 А61К 39/285 (2006.01)
 C12N 7/04 (2006.01)

- (31) 61/371,038
 (32) 05.08.2010
 (33) US
 (85) 04.03.2013
 (86) РСТ/US2011/046534, 04.08.2011
 (71) МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП. (US)
 (72) Крах Девід Л. (US), Дехавен Джилл (US), Крісс Дженніфер А. (US), Барр Коллін М. (US), Ягодіч Мері (US)
 (54) ІНАКТИВОВАНІ ВАКЦИНИ ПРОТИ ВІРУСУ ВІТРАНОЇ ВІСПИ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 03841 (51) МПК
 (22) 14.10.2011 А61К 39/245 (2006.01)
 C07K 14/045 (2006.01)

- (31) 61/393,413
 (32) 15.10.2010
 (33) US
 (85) 30.04.2013
 (86) РСТ/EP2011/068040, 14.10.2011
 (71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А. (BE)
 (72) Баудо Гі Жан Марі Фернанд П'єрр (BE), Блейс Норманд (CA), Маршан Мартін (BE)
 (54) АНТИГЕН gB ЦИТОМЕГАЛОВІРУСУ

(21) **а 2012 14092** (51) МПК
(22) 02.04.2009
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(31) 08154039.5
(32) 03.04.2008
(33) EP
(31) 61/087,343
(32) 08.08.2008
(33) US
(62) а 2010 12716/М, 02.04.2009
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Фрідль Томас (DE), Браун Міхаель (DE), Егуса Кендзі (JP), Фудзіта Хікару (JP), Маруяма Мегумі (JP), Нісіока Такааки (JP)
(54) ІНГІБІТОР ДПП-IV У КОМБІНАЦІЇ З ДОДАТКОВИМ ПРОТИДІАБЕТИЧНИМ АГЕНТОМ, ТАБЛЕТКИ, ЩО ВКЛЮЧАЮТЬ ВКАЗАНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЇХ ЗАСОСУВАННЯ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **а 2013 01051** (51) МПК
(22) 28.01.2013
A61L 15/16 (2006.01)

(71) ОЛІЙНИК АННА ПЕТРІВНА (UA), ПЕРЕЯСЛОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЄВИЧ (UA)
(72) Олійник Анна Петрівна (UA), Переяслов Андрій Анатолієвич (UA)
(54) ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ

(21) **а 2013 02505** (51) МПК
(22) 20.07.2011
A61M 5/32 (2006.01)

(31) 12/846,402
(32) 29.07.2010
(33) US
(85) 27.02.2013
(86) РСТ/US2011/044668, 20.07.2011
(71) РІТРЕКТЕБЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК. (US), ШО ТОМАС ДЖ. (US)
(72) Шо Томас Дж. (US), Смолл Марк (US), Чжу Ні (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩ ОРГАНІЗМУ, ЩО НЕ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ПОВТОРНО

(21) **а 2013 05110** (51) МПК
(22) 21.09.2011
A61M 25/06 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(31) 2252/DEL/2010
(32) 21.09.2010
(33) IN
(85) 19.04.2013
(86) РСТ/IB2011/054136, 21.09.2011
(71) ПОЛІ МЕДІКЬОЕ ЛІМІТЕД (IN)

(72) Байд Ріши (IN)
(54) ЗАПОБІЖНИК НАКОНЕЧНИКА ГОЛКИ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОВЕННОГО КАТЕТЕРА В ЗБОРІ

(21) **а 2011 14002** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.11.2011
A61M 27/00

(71) ПРОКОПОВИЧ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ (UA), БЕДЕНЮК АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ (UA), ЛОЗИНСЬКИЙ ЮРІЙ СИЛЬВЕСТРОВИЧ (UA)
(72) Прокопович Микола Богданович (UA), Беденюк Анатолій Дмитрович (UA), Лозинський Юрій Сильвестрович (UA)
(54) ДРЕНАЖНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2013 02743** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.08.2011
A61M 35/00

(31) 61/371,137
(32) 05.08.2010
(33) US
(31) 61/375,580
(32) 20.08.2010
(33) US
(31) 61/401,997
(32) 20.08.2010
(33) US
(31) 61/402,052
(32) 23.08.2010
(33) US
(31) 61/376,154
(32) 23.08.2010
(33) US
(31) 61/377,336
(32) 26.08.2010
(33) US
(31) 61/402,251
(32) 26.08.2010
(33) US
(31) 12/875,787
(32) 03.09.2010
(33) US
(85) 04.03.2013
(86) РСТ/US2011/046847, 05.08.2011
(71) МЕДІСІЗ ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Нордзік Майкл Т. (US), Баладжи Кодумуді С. (US)
(54) НАСОСНІ СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ЗБЕРІГАННЯ І ДОЗУВАННЯ ДЕКІЛЬКОХ ТОЧНО ВІДМІРЯНИХ СТАНДАРТНИХ ДОЗ КРЕМУ ІМІКВІМОДУ

А 63

(21) **а 2012 04437** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.04.2012
A63B 69/00
A63B 69/34 (2006.01)

(71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО (UA), ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Латишев Сергій Вікторович (UA), Бєлих Сергій Іванович (UA), Латишев Микола Вікторович (UA), Шандригось Віктор Іванович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ БОРЦІВ

(21) а 2013 04509 (51) МПК (2013.01)
(22) 13.09.2011 **A63C 9/00**

(31) 20101288

(32) 15.09.2010

(33) NO

(85) 10.04.2013

(86) РСТ/NO2011/000248, 13.09.2011

(71) РОТТЕФЕЛЛА АС (NO)

(72) Велло Евен (NO), Хольм Томас (NO), Свендсен Ейвар (NO), Петтерсен Аксель (NO)

(54) ВУЗОЛ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ЧЕРЕВИКА З ЛИЖЕЮ І АДАПТЕР ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ТАКОМУ ВУЗЛІ

(21) а 2013 04650 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.09.2011 **A63C 9/00**

(31) 20101289

(32) 15.09.2010

(33) NO

(85) 12.04.2013

(86) РСТ/NO2011/000253, 15.09.2011

(71) РОТТЕФЕЛЛА АС (NO)

(72) Велло Евен (NO), Хольм Томас (NO), Свендсен Ейвар (NO), Петтерсен Аксель (NO)

(54) КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ТУРИСТИЧНИХ АБО БІГОВИХ ЛИЖ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2013 03065** (51) МПК
(22) 10.08.2011 *B01D 21/02* (2006.01)
C01F 7/46 (2006.01)
- (31) 2010903637
(32) 13.08.2010
(33) AU
(31) 2010903743
(32) 20.08.2010
(33) AU
(85) 12.03.2013
(86) РСТ/СА2011/000911, 10.08.2011
(71) РІО ТІНТО АЛКАН ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД (СА)
(72) Пелокен Гі (СА), Ларуше Ален (СА), Буавен Ален (СА),
Сен-Лоран Маттьє (СА), Жирар Режі (СА), Семар Гі (СА)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНО-
ГО РОЗЧИНУ ГРАВІТАЦІЙНИМ ОСАДЖЕННЯМ

В 02

- (21) **а 2011 14023** (51) МПК
(22) 28.11.2011 *B02C 13/14* (2006.01)
B02C 13/18 (2006.01)
B02C 13/20 (2006.01)
- (71) КОНОВА АЛЛА ДМИТРІВНА (UA), СТЕПАНОВ ВА-
ЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA), КОНОВ ВЛАДИСЛАВ
ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), СТЕПАНОВ СТЕПАН ВАЛЕ-
РІЙОВИЧ (UA), КОРЗУН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИ-
РОВИЧ (UA), КОРЗУН ГАННА МИКОЛАЇВНА (UA)
(72) Степанов Валерій Федорович (UA), Степанов Степан
Валерійович (UA), Конова Алла Дмитрівна (UA),
Конов Владислав Геннадійович (UA), Корзун Олек-
сандр Володимирович (UA), Корзун Ганна Микола-
ївна (UA)
(54) МЛИН НАДТОНКОГО ПОМЕЛУ

- (21) **а 2011 14396** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.12.2011 *B02C 13/22* (2006.01)
B02C 19/00

- (71) БУНЕЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),
РЕМЕНЯК СТАНІСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Бунецький Володимир Олександрович (UA), Реме-
няк Станіслав Ярославович (UA)
(54) МОЛОЛЬНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ТА ВІДЦЕНТРО-
ВИЙ ДЕЗІНТЕГРАТОР НА ЙОГО ОСНОВІ

- (21) **а 2011 14001** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.11.2011 *B02C 17/00*

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НА-
ЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Півняк Геннадій Григорович (UA), Пілов Петро Іва-
нович (UA), Кириченко Віталій Іванович (UA), Кири-
ченко Владислав Віталійович (UA), Куниця Василь
Федорович (UA), Бакутін Андрій Вадимович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ МАТЕРІА-
ЛУ У БАРАБАННОМУ МЛІНІ

В 03

- (21) **а 2011 14266** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.12.2011 *B03B 7/00*

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
" НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Малецький Микола Олександрович (UA), Джур Оле-
ксандра Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗО-
РУДНИХ КВАРЦІТІВ

- (21) **а 2011 14319** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.12.2011 *B03B 7/00*

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
" НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Поповченко Сергій Євгенійович (UA), Ахметшина
Ірина Василівна (UA), Іванютін Сергій Миколайович
(UA), Кирилов Євгеній Володимирович (UA), Охри-
мчук Людмила Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ НЕКОНДИЦІЙНОЇ ПОЛІ-
МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ

В 04

- (21) **а 2012 04956** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.04.2012 *B04B 3/00*

- (71) МАЦАК ОЛЕКСАНДР ФЕДОТОВИЧ (UA)
(72) Мацак Олександр Федотович (UA)
(54) ЦЕНТРИФУГА ФІЛЬТРУЮЧА

В 07

- (21) **а 2012 06105** (51) МПК
(22) 21.05.2012 *B07B 1/46* (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ПРО-
ЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗБАГА-
ЧУВАЛЬНОГО УСТАТКУВАННЯ "ДІПРОМАШВУГ-
ЛЕЗБАГАЧЕННЯ" (UA)

(72) Уманець Олександр Сергійович (UA), Дробченко Віктор Іванович (UA), Марин Володимир Олексійович (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ГРОХОТ

В 21

(21) а 2013 02390 (51) МПК (2013.01)
(22) 26.07.2011 B21B 31/02 (2006.01)
F16C 29/00

(31) 61/367,665
(32) 26.07.2010
(33) US
(85) 25.02.2013
(86) РСТ/IB2011/002473, 26.07.2011
(71) КОРТС ІНЖИНІРІНГ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Кортс Йохен (DE)
(54) ОПОРНА ПЛИТА, ЩО ВИРІВНЮЄТЬСЯ ТЕКУЧИМ СЕРЕДОВИЩЕМ

(21) а 2013 05024 (51) МПК (2013.01)
(22) 25.08.2011 B21D 5/00
B21D 22/00
B21B 3/00
B21J 5/00
C21D 1/42 (2006.01)
C21D 7/13 (2006.01)
C22F 1/18 (2006.01)

(31) 12/885,620
(32) 20.09.2010
(33) US
(85) 18.04.2013
(86) РСТ/US2011/049052, 25.08.2011
(71) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК. (US)
(72) Стефанссон Нджалл (US), Ніколс Ендрю (US), Клеппе Майкл (US)
(54) СПОСОБИ ФОРМУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА ПІДВИЩЕНИХ ТЕМПЕРАТУР

В 22

(21) а 2012 12359 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.10.2012 B22D 2/00
G01N 25/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Скребцов Олександр Михайлович (UA), Кузьмін Юрій Дмитрович (UA), Качіков Олексій Сергійович (UA), Терзі Вікторія Віталіївна (UA), Мак-Мак Олександр Сергійович (UA), Секачев Олександр Олегович (UA), Балакін Вадим Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ВИПУСКУ СТАЛІ З ПЛАВИЛЬНОГО АГРЕГАТУ

(21) а 2011 14380 (51) МПК
(22) 05.12.2011 B22F 9/26 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Бабутіна Тетяна Євгенівна (UA), Івашенко Олена Андріївна (UA), Перекос Анатолій Омелянович (UA), Войнаш Віктор Зикфрідович (UA), Уварова Ірина Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОДИСПЕРСНОГО ФЕРОМАГНІТНОГО ПОРОШКУ

В 23

(21) а 2011 14353 (51) МПК
(22) 05.12.2011 B23B 27/16 (2006.01)

(71) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ (UA)

(72) Бабій Михайло Володимирович (UA), Проценко Владислав Олександрович (UA)

(54) ВІДРІЗНИЙ РІЗЕЦЬ

(21) а 2011 14363 (51) МПК
(22) 05.12.2011 B23B 31/20 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД ІМ. С. ОРДЖОНІКІДЗЕ" (UA)

(72) Пшеничний Ігор Арсентійович (UA), Гриценко Микола Іванович (UA), Ємець Микола Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОРІЄНТУВАННЯ І ЗАКРІПЛЕННЯ ЗАГОТОВОК ТИПУ "ДИСК"

(21) а 2011 14552 (51) МПК
(22) 08.12.2011 B23K 9/16 (2006.01)
C21D 9/50 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA), КУЛИК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ДЕМЧЕНКО ЕДУАРД ЛЕОНІДОВИЧ (UA)

(72) Кулик Віктор Михайлович (UA), Демченко Едуард Леонідович (UA)

(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ЛЕГОВАНИХ СТАЛЕЙ ПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДНИМ МАТЕРІАЛОМ

(21) а 2012 10488 (51) МПК
(22) 05.09.2012 B23K 35/34 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)

(72) Лепіх Ярослав Ілліч (UA), Лавренова Тетяна Іванівна (UA), Бугайова Тетяна Миколаївна (UA)

(54) ФЛЮС ДЛЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ПАЙКИ

В 24

(21) **а 2011 14403** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.12.2011 В24В 41/00

(71) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО (UA)
(72) Саленко Олександр Федорович (UA), Дудюк Віталій
Олександрович (UA), Мана Олександр Миколайо-
вич (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ
ПРОЦЕСІВ СТРУМИННОЇ ОБРОБКИ ФУНКЦІО-
НАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ

В 25

(21) **а 2013 00043** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.01.2013 В25В 23/00

(71) КУЛИНИЧ ІВАН ЯКОВИЧ (UA)
(72) Кулинич Андрій Іванович (UA), Кулинич Іван Якович
(UA)
(54) МАГАЗИН ДЛЯ ГАЙОК

В 27

(21) **а 2011 14469** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.12.2011 В27К 5/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(54) СПОСІБ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДЕРЕВИНИ ІЗ М'ЯКОЇ
ПОРОДИ У ТВЕРДУ

(21) **а 2013 04036** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.10.2010 В27N 1/00

(85) 26.04.2013
(86) РСТ/ЕР2010/005987, 01.10.2010
(71) КРОНОПЛАС ТЕКНІКЕЛ АГ (CN)
(72) Бранцузский Зденек (CZ), Кульга Лібор (CZ)
(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ СКЛЕЮВАННЯ ДЕ-
РЕВИННИХ ЧАСТОК

В 32

(21) **а 2013 04807** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.07.2011 В32В 3/24 (2006.01)
В65D 75/58 (2006.01)
В32В 3/00

(31) 10178129.2
(32) 22.09.2010
(33) EP

(85) 15.04.2013

(86) РСТ/ЕР2011/061624, 08.07.2011

(71) АМКОР ФЛЕКСІБЛЗ ТРАНСПАК НВ (BE)

(72) Тобе Вільфрід (DE), Пілзекер Йенс (DE)

(54) ПОПЕРЕДНЬО РОЗРІЗАНИЙ БАГАТОШАРОВИЙ
ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ

В 60

(21) **а 2013 05015** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.09.2011 В60Т 7/00
В60Т 8/17 (2006.01)
В60Т 8/18 (2006.01)
В60Т 13/26 (2006.01)
В60Т 13/36 (2006.01)
В60Т 13/46 (2006.01)
В60Т 13/57 (2006.01)
В60Т 15/18 (2006.01)
В60Т 15/22 (2006.01)
В60Т 15/34 (2006.01)
В60Т 15/42 (2006.01)
В60Т 15/48 (2006.01)
В60Т 15/52 (2006.01)
В60Т 17/22 (2006.01)

(31) 201001379

(32) 20.09.2010

(33) EA

(85) 18.04.2013

(86) РСТ/ЕР2011/065723, 12.09.2011

(71) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-
ГЕ ГМБХ (DE)

(72) Хеллер Мартін (DE), Крилов Владімір (RU), Петтер
Томас (DE), Романов Сергій (RU)

(54) КЕРУЮЧИЙ КЛАПАН З РЕГУЛЬОВАНИМ ПОПЕ-
РЕЧНИМ РОЗРІЗОМ СОПЛА ДЛЯ АВТОМАТИЧ-
НИХ ПНЕВМАТИЧНИХ ГАЛЬМ

(21) **а 2013 05012** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.09.2011 В60Т 7/00
В60Т 8/17 (2006.01)
В60Т 8/18 (2006.01)
В60Т 13/57 (2006.01)
В60Т 13/66 (2006.01)
В60Т 13/74 (2006.01)
В60Т 15/02 (2006.01)
В60Т 15/04 (2006.01)
В60Т 15/18 (2006.01)
В60Т 15/30 (2006.01)
В60Т 17/22 (2006.01)

(31) 201001381

(32) 20.09.2010

(33) EA

(85) 18.04.2013

(86) РСТ/ЕР2011/065733, 12.09.2011

(71) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАР-
ЦОЙГЕ ГМБХ (DE)

(72) Чипіонка Сімон (DE), Хеллер Мартін (DE), Круше Мі-
хаель (DE), Крилов Владімір (RU), Романов Сергій
(RU), Сімон Тім (DE)

(54) КЕРУЮЧИЙ КЛАПАН З РЕГУЛЮВАЛЬНИМИ ЗАСОБАМИ ДЛЯ ЗМІНЕННЯ КРИВИХ ГАЛЬМОВОГО ТИСКУ

(21) а 2013 05017 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.09.2011
B60T 7/00
B60T 8/17 (2006.01)
B60T 8/18 (2006.01)
B60T 13/26 (2006.01)
B60T 13/36 (2006.01)
B60T 13/40 (2006.01)
B60T 13/46 (2006.01)
B60T 13/57 (2006.01)
B60T 15/02 (2006.01)
B60T 15/04 (2006.01)
B60T 15/18 (2006.01)
B60T 15/30 (2006.01)
B60T 17/22 (2006.01)

(31) 201001382
 (32) 20.09.2010
 (33) EA
 (85) 18.04.2013
 (86) РСТ/ЕР2011/065716, 12.09.2011
 (71) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ (DE)
 (72) Чипіонка Сімон (DE), Круше Міхаель (DE), Крилов Владімір (RU), Сімон Тімм (DE), Хеллер Мартін (DE), Романов Сергій (RU)
 (54) КЕРУЮЧИЙ КЛАПАН ДЛЯ АВТОМАТИЧНИХ ПНЕВМАТИЧНИХ ГАЛЬМ

(21) а 2013 05016 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.09.2011
B60T 7/00
B60T 8/17 (2006.01)
B60T 8/18 (2006.01)
B60T 13/26 (2006.01)
B60T 13/36 (2006.01)
B60T 13/40 (2006.01)
B60T 13/57 (2006.01)
B60T 13/66 (2006.01)
B60T 15/02 (2006.01)
B60T 15/04 (2006.01)
B60T 15/18 (2006.01)
B60T 15/30 (2006.01)

(31) 201001380
 (32) 20.09.2010
 (33) EA
 (85) 18.04.2013
 (86) РСТ/ЕР2011/065717, 12.09.2011
 (71) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ (DE)
 (72) Чипіонка Сімон (DE), Хеллер Мартін (DE), Круше Міхаель (DE), Крилов Владімір (RU), Романов Сергій (RU), Сімон Тімм (DE)
 (54) КЕРУЮЧИЙ КЛАПАН ДЛЯ АВТОМАТИЧНИХ ПНЕВМАТИЧНИХ ГАЛЬМ

(21) а 2013 05013 (51) МПК
(22) 12.09.2011
B60T 17/04 (2006.01)
 (31) 201001386
 (32) 20.09.2010
 (33) EA
 (85) 18.04.2013
 (86) РСТ/ЕР2011/065731, 12.09.2011
 (71) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ (DE)
 (72) Чипіонка Сімон (DE), Крилов Владімір (RU)
 (54) ВУЗОЛ КЕРУЮЧИХ КЛАПАНІВ ПНЕВМАТИЧНОГО ГАЛЬМА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

B 61

(21) а 2012 07219 (51) МПК
(22) 17.09.2010
B61G 9/06 (2006.01)
 (85) 10.07.2012
 (86) РСТ/US2010/002537, 17.09.2010
 (71) МАЙНЕР ЕНТЕРПРАЙЗИС, ІНК. (US)
 (72) Уїлт Дональд І. (US), Сейліс Кіт А. (US), Галіндо Розі (US), Покорскі Роберт Дж. (US), Джуресік Кріс К. (US), О'Доннелл Уільям П. (US)
 (54) ФРИКЦІЙНИЙ/ЕЛАСТОМЕРНИЙ ПОГЛИНАЮЧИЙ АПАРАТ

B 62

(21) а 2013 03064 (51) МПК (2013.01)
(22) 11.08.2011
B62D 21/00
 (31) 12/855,902
 (32) 13.08.2010
 (33) US
 (31) 13/030,313
 (32) 18.02.2011
 (33) US
 (85) 12.03.2013
 (86) РСТ/US2011/047401, 11.08.2011
 (71) ПЛАСТІПЕК ПЕКЕДЖИНГ, ІНК. (US)
 (72) Дорн Джеймс Крістофер (US)
 (54) ШТАБЕЛЬОВАНИЙ ПЛАСТИКОВИЙ КОНТЕЙНЕР

B 64

(21) u 2012 09134 (51) МПК (2013.01)
(22) 25.07.2012
B64C 13/00
B64G 1/24 (2006.01)
 (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І НАЦІОНАЛЬНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)

- (72) Горбунцов Вячеслав Васильович (UA), Заволока Олександр Миколайович (UA), Свириденко Микола Федорович (UA)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ ЗБУРЕНИМ РУХОМ ПРУЖНО-ДЕФОРМОВАНОЇ РАКЕТИ-НОСІЯ НАВКОЛО ЦЕНТРУ МАС

(21) а 2011 14560 (51) МПК
 (22) 08.12.2011 B64G 1/10 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
 (72) Дегтярев Олександр Вікторович (UA), Щеголь Віктор Андрійович (UA), Дегтяренко Павло Глебович (UA), Нестеров Олександр Вікторович (UA), Денисов Віктор Іванович (UA), Сіренко Володимир Миколайович (UA), Авчинников Ігор Кузьмич (UA), Шептун Анатолій Дмитрович (UA), Татаревський Костянтин Едуардович (UA), Маштак Ігор Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ГРУПОВОГО ЗАПУСКУ СУПУТНИКІВ У КОСМОС ОДНІЄЮ РАКЕТОЮ

В 65

- (21) а 2012 13627 (51) МПК (2013.01)
 (22) 28.11.2012 B65D 5/00
 (31) 11191871.0
 (32) 05.12.2011
 (33) EP
 (71) ІНДАГ ГЕЗЕЛЬШАФТ ФЮР ІНДУСТРІБЕДАРФ МБХ УНД КО. БЕТРІБС КГ (DE)
 (72) Курц Міхаель (DE/DE), Ембах Вольфганг (DE/DE)
 (54) КАРТОННА КОРОБКА ДЛЯ УПАКОВКИ КОНТЕЙНЕРІВ НА ЗРАЗОК ПАКЕТІВ ДЛЯ НАПОЇВ, ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРИТТЯ УПАКОВКИ Й СПОСІБ ЗАКРИТТЯ УПАКОВКИ

(21) а 2013 02208 (51) МПК
 (22) 28.07.2011 B65D 47/18 (2006.01)
 B65D 49/04 (2006.01)
 B65D 81/26 (2006.01)
 B65D 47/32 (2006.01)
 B65D 51/16 (2006.01)

- (31) 10 03233
 (32) 30.07.2010
 (33) FR
 (85) 21.02.2013
 (86) РСТ/ІВ2011/001741, 28.07.2011
 (71) ЛАБОРАТУАР ТЕА (FR)
 (72) Дефам Ален (FR), Мерс'є Фабріс (FR)
 (54) РОЗДАВАЛЬНА ГОЛОВКА ДЛЯ ПОКАПЕЛЬНОЇ РОЗДАЧІ РІДИНИ

(21) а 2012 10508 (51) МПК
 (22) 21.03.2011 B65D 75/58 (2006.01)

- (31) 10305289.0
 (32) 23.03.2010
 (33) EP
 (85) 05.09.2012
 (86) РСТ/EP2011/054250, 21.03.2011
 (71) ДЖЕНЕРАЛЕ БІСКВІТ (FR)
 (72) Рендерс Едді (BE), Луйманс Пітер (BE)
 (54) ПОВТОРНО ЗАПЕЧАТУВАНА УПАКОВКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2013 03974 (51) МПК
 (22) 22.09.2011 B65D 85/10 (2006.01)

- (31) 10251640.8
 (32) 23.09.2010
 (33) EP
 (85) 23.04.2013
 (86) РСТ/EP2011/004749, 22.09.2011
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
 (72) Лутцгін Бодо Вернер (CH), Кастанеда де ля Мадрид Луїс Освальдо (MX)
 (54) ВМІСТИЩЕ ІЗ ВІДКИДНОЮ КРИШКОЮ ІЗ ЧУТНИМ ПОЗНАЧЕННЯМ ЗАКРИТТЯ

(21) а 2012 13669 (51) МПК (2013.01)
 (22) 29.11.2012 B65G 21/00

- (31) 13/306,399
 (32) 29.11.2011
 (33) US
 (71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
 (72) Боркгрін Стенлі Р. (US)
 (54) ОПОРА КОНВЕЄРА І ВІЗОК ДЛЯ ПРОДУКТУ З ОПОРОЮ КОНВЕЄРА

(21) а 2012 13670 (51) МПК (2013.01)
 (22) 29.11.2012 B65G 47/00

- (31) 13/306,468
 (32) 29.11.2011
 (33) US
 (71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
 (72) Боркгрін Стенлі Р. (US)
 (54) ВУЗОЛ ПЕРЕМІЩЕННЯ КОНВЕЄРА І ВІЗОК ДЛЯ ПРОДУКТУ З ВУЗОМ ПЕРЕМІЩЕННЯ КОНВЕЄРА

(21) а 2011 14103 (51) МПК (2013.01)
 (22) 29.11.2011 B65H 9/00
 B65G 60/00

- (71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
 (72) Коломієць Андрій Борисович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Дробінський Віталій Юрійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВОРОТУ СТОСУ АРКУШЕВОГО МАТЕРІАЛУ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) **а 2012 10243** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.08.2012 *C01B 31/36* (2006.01)
H01J 21/00

(71) **ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ (UA), АЛЬ-КАДІМІ АДНАН ДЖАВАД (UA), СЕВАСТЬЯНОВ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA)**
(72) Осауленко Микола Федорович (UA), Аль-Кадімі Аднан Джавад (UA), Севастьянов Володимир Валентинович (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБІДУ КРЕМНІЮ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **а 2013 01684** (51) МПК
(22) 09.03.2011 *C01C 1/04* (2006.01)
C01B 3/02 (2006.01)
C01B 3/52 (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)

(31) RU2010130346
(32) 21.07.2010
(33) RU
(85) 20.02.2013
(86) PCT/RU2011/000144, 09.03.2011
(71) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНИЙ ОФИС" (RU)**
(72) Лейтес Іосіф Лейзеровіч (RU), Майков Александр Вікторовіч (RU), Соколінскій Юрій Абрамовіч (RU), Вьюгіна Татьяна Петровна (RU)
(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ ОТРИМАННЯ АЗОТОВОДНЕВОЇ СУМІШІ ТА АМІАКУ**

С 03

(21) **а 2012 10046** (51) МПК (2013.01)
(22) 21.08.2012 *C03C 1/00*

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Зайчук Олександр Вікторович (UA), Іовлева Юлія Володимирівна (UA)
(54) **КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ ШПІНЕЛЬНОГО ТИПУ**

С 04

(21) **а 2013 00747** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.09.2011 *C04B 5/00*

(31) 201010293048.8
(32) 27.09.2010
(33) CN
(85) 25.04.2013
(86) PCT/CN2011/079894, 20.09.2011
(71) **ШАНДОНГ КОКІНГ ГРУП КО., ЛТД. (CN)**
(72) Ван Цінтао (CN), Юй Сяньцзин (CN), Чжао Сін (CN), Гун Бенькуй (CN), Вей Чженься (CN), Лі Юеюнь (CN), Мін Дзюнь (CN)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАМ'ЯНОГО МАТЕРІАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗПЛАВЛЕНОГО ШЛАКУ**

(21) **а 2013 00744** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.09.2011 *C04B 38/02* (2006.01)
C04B 5/00

(31) 201010293064.7
(32) 27.09.2010
(33) CN
(85) 25.04.2013
(86) PCT/CN2011/079896, 20.09.2011
(71) **ШАНДОНГ КОКІНГ ГРУП КО., ЛТД. (CN)**
(72) Ван Цінтао (CN), Юй Сяньцзин (CN), Чжао Сін (CN), Гун Бенькуй (CN), Вей Чженься (CN), Лі Юеюнь (CN), Мін Дзюнь (CN)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СПІНЕНОГО МАТЕРІАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗПЛАВЛЕНОГО ШЛАКУ**

С 05

(21) **а 2012 14482** (51) МПК (2013.01)
(22) 16.05.2011 *C05G 3/00*
C05G 1/00

(31) PP50023-2010
(32) 18.05.2010
(33) SK
(85) 17.12.2012
(86) PCT/SK2011/050007, 16.05.2011
(71) **ДУСЛО, А.С. (SK)**
(72) Ковачік Ян (SK), Геренцсарова Габріела (SK), Токар Зденко (SK), Кралік Мілан (SK), Ференци Міхаль (SK), Кердо Павол (SK)
(54) **ГРАНУЛЬОВАНЕ ДОБРИВО З РЕГУЛЬОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН**

С 06

(21) **а 2013 01679** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.07.2011 *C06B 23/00*
C06B 31/28 (2006.01)
C06B 47/00

(31) 61/370,225
(32) 03.08.2010
(33) US
(85) 04.03.2013
(86) PCT/US2011/045503, 27.07.2011
(71) **ДЗЕ ЛУБРИЗОЛ КОРПОРЕЙШН (US)**

(72) Федоров Андре (GB), Лав Беррі (GB)
(54) СУМІШІ НІТРАТУ АМОНІЮ ТА РІДКОГО ПАЛИВА

C 07

(21) а 2011 14157 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.11.2011 C07D 211/00
C07D 211/02 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)
(54) 4-АЛКІЛ(АРИЛ, ГЕТАРИЛ, ЦИКЛОАЛКІЛ)-2-АЛ-
КІЛТІО(СЕЛЕНО)-6-ФЕНІЛ-5-ФЕНІЛСУЛЬФОНІЛ-3-
ЦІАНО-1,4-ДИГІДРОПІРИДИНИ

(21) а 2011 14167 (51) МПК
(22) 30.11.2011 C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/40 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Кос-
тянтин Олександрович (UA)
(54) 6-(2-R-МЕТИЛСЕЛЕНО)-2-ОКСО-4-(2-ТІЄНІЛ)-3,5-
ДИЦІАНО-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

(21) а 2011 14147 (51) МПК
(22) 30.11.2011 C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/40 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Кос-
тянтин Олександрович (UA)
(54) 6-ОКСО-4-(2-ТІЄНІЛ)-3,5-ДИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРА-
ГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ

(21) а 2011 14165 (51) МПК
(22) 30.11.2011 C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/38 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/46 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Кос-
тянтин Олександрович (UA)
(54) 4,6-ДИ(2-ТІЄНІЛ)-3,5,5-ТРИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРА-
ГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ

(21) а 2011 14168 (51) МПК
(22) 30.11.2011 C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/38 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/46 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Кос-
тянтин Олександрович (UA)
(54) 4,6-ДИ(2-ФУРИЛ)-3,5,5-ТРИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРА-
ГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ

(21) а 2011 14169 (51) МПК
(22) 30.11.2011 C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/40 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Кос-
тянтин Олександрович (UA)
(54) 6-(2-R-МЕТИЛСЕЛЕНО)-2-ОКСО-4-ФЕНІЛ-3,5-ДИЦІА-
НО-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

(21) а 2011 14171 (51) МПК
(22) 30.11.2011 C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/40 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Кос-
тянтин Олександрович (UA)
(54) 6-(2-R-МЕТИЛСЕЛЕНО)-4-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-2-
ОКСО-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОПІРИДИН-3,5-ДИКАР-
БОНІТРИЛИ

(21) а 2011 14170 (51) МПК
(22) 30.11.2011 C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/40 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Кос-
тянтин Олександрович (UA)
(54) 6-ОКСО-4-ФЕНІЛ-3,5-ДИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІД-
РОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ

- (21) **а 2011 14260** (51) МПК
(22) 02.12.2011
C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/38 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/46 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)
- (71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)
(54) 2-(R)-МЕТИЛСЕЛЕНО-4,6-ДИ(2-ФУРИЛ)-3,5,5-ТРИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

- (21) **а 2011 14259** (51) МПК
(22) 02.12.2011
C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/38 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/46 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
- (71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)
(54) 6-(2-R)-МЕТИЛСЕЛЕНО-4,6-ДИ(2-ТІСНІЛ)-3,5,5-ТРИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

- (21) **а 2011 14258** (51) МПК
(22) 02.12.2011
C07D 211/02 (2006.01)
C07D 211/40 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/52 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)
- (71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)
(54) 4-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-6-ОКСО-3,5-ДИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІУ

- (21) **а 2013 02840** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.08.2010
C07D 213/30 (2006.01)
C07D 239/26 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 405/08 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 31/4433 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 29/00
- (85) 06.03.2013
(86) РСТ/CN2010/001213, 10.08.2010
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Бейберт Ерол К. (US), Клапхем Брюс (US), Кокс Філ Б. (US), Даанен Джером Ф. (US), Гомтсян Артур (US), Корт Майкл І. (US), Кім Філіп Р. (US), Войт Ерік А. (US)
(54) НОВІ МОДУЛЯТОРИ TRPV3

- (21) **а 2013 02507** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.07.2011
C07D 217/26 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 43/00
C07D 237/34 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)

- (31) 2010-170338
(32) 29.07.2010
(33) JP
(85) 27.02.2013
(86) РСТ/JP2011/067222, 28.07.2011
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)
(72) Мацусіма Юдзі (JP), Камеда Мінору (JP), Хонда Суго (JP), Сугано Юкіхіто (JP), Усуда Хіроюкі (JP), Терасака Тадасі (JP), Терасава Такесі (JP), Нісіракі Фусако (JP)
(54) КОНДЕНСОВАНІ ЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ПІРИДИНУ

- (21) **а 2013 04961** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.09.2011
C07D 231/20 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61P 29/00

- (31) 61/384,781
(32) 21.09.2010
(33) US
(85) 17.04.2013
(86) РСТ/US2011/051163, 12.09.2011
(71) ЕЙСАЙ АР ЕНД ДІ МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД. (JP)
(72) Спайві Марк (US), Сатох Такасі (US), Карлсон Джонатан Ерік (US)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

- (21) **а 2013 04801** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.09.2011
C07D 231/56 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61P 35/00

- (31) 61/383,659
(32) 16.09.2010
(33) US
(31) 61/410,727
(32) 05.11.2010
(33) US
(31) 61/446,967
(32) 25.02.2011
(33) US
(31) GB1104288.4
(32) 15.03.2011
(33) GB
(85) 15.04.2013
(86) РСТ/US2011/051843, 15.09.2011
(71) АРАГОН ФАРМАСЬЮТІКАЛС, ІНК. (US)

(72) Сміт Ніколас Д. (US), Кахраман Мехмет (US), Говек Стівен П. (US), Нагасава Джонні Й. (US), Лаї Анділій Г. (US), Боннефоус Селін (US), Жюльєн Жаклін Д. (US)

(54) МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРІВ ЕСТРОГЕНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 04939 (51) МПК (2013.01)
(22) 20.09.2011

C07D 239/34 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61K 31/538 (2006.01)
A61P 1/14 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 13/08 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/34 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
C07D 239/88 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

(31) 2010-211629

(32) 22.09.2010

(33) JP

(31) 61/385342

(32) 22.09.2010

(33) US

(85) 17.04.2013

(86) РСТ/JP2011/071325, 20.09.2011

(71) ЕЙСЕЙ Р ЕНД Д МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД. (JP)

(72) Тераючі Таро (JP), Такемура Аююмі (JP), Доко Такасі (JP), Йосіда Ю (JP), Танака Тосіакі (JP), Сорімачі Кейічі (JP), Наое Йосіміцу (JP), Бейкман Карстен (JP), Казута Юджі (JP)

(54) ЦИКЛОПРОПАНОВА СПОЛУКА

(21) а 2013 05209 (51) МПК
(22) 20.09.2011 C07D 239/47 (2006.01)

(31) 10 2010 046 720.0

(32) 23.09.2010

(33) DE

(85) 22.04.2013

(86) РСТ/EP2011/066295, 20.09.2011

(71) БАЄР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)

(72) Крюгер Йоахім (DE), Грес Йорг (DE), Ловіс Кай (DE), Хассфельд Йорма (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАН-ІНГІБІТОРІВ ЦИКЛІН-ЗАЛЕЖНОЇ КІНАЗИ ФОРМУЛИ (I), А ТАКОЖ ПРОМІЖНІ ПРОДУКТИ ЦЬОГО ПРОЦЕСУ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2013 02432 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.07.2011 C07D 239/74 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/368,964

(32) 29.07.2010

(33) US

(85) 26.02.2013

(86) РСТ/EP2011/003272, 01.07.2011

(71) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ (DE)

(72) Хак Байярд Р. (US), Неагу Константін (RO/US), Джонс Рейнальдо С. (US), Дезельм Лізбет Селест (US), Ксіао Юфанг (US), Карра Срініваса Р. (US), Лан Руоксі (CA/US), Мочалкін Ігор (RU/US), Саттон Аманда Е. (US), Річардсон Томас Е. (US)

(54) БІЦИКЛІЧНІ АЗАГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ КАРБОКСАМІДИ

(21) а 2012 13970 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.12.2012 C07D 255/00

(31) 11.03777

(32) 09.12.2011

(33) FR

(31) 61/568,831

(32) 09.12.2011

(33) US

(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)

(72) Аурор Сорс (FR), Карін Трокме-Тібьєрж (FR), Аннетт Мердес (DE)

(54) НОВА КОМБІНАЦІЯ МІЖ 4-{3-[ЦИС-ГЕКСАГІДРО-ЦИКЛОПЕНТА[с]ПІРОЛ-2(1H)-ІЛ]ПРОПОКСИ}БЕНЗАМІДОМ І АНТАГОНІСТОМ NMDA РЕЦЕПТОРА І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇЇ МІСТЯТЬ

(21) а 2013 03378 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.09.2011 C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/389,911

(32) 05.10.2010

(33) US

(85) 26.04.2013

(86) РСТ/US2011/053798, 29.09.2011

(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Дісероуд Бенджамін Алан (US)

(54) КРИСТАЛІЧНИЙ (R)-(E)-2-(4-(2-(5-(1-(3,5-ДИХЛОР-ПІРИДИН-4-ІЛ)ЕТОКСІ)-1H-ІНДАЗОЛ-3-ІЛ)ВІНІЛ)-1H-ПІРАЗОЛ-1-ІЛ)ЕТАНОЛ

(21) а 2013 00752 (51) МПК (2013.01)
(22) 10.10.2008 C07D 403/04 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 60/979,643
(32) 12.10.2007
(33) US
(62) а 2010 05713, 10.10.2008
(71) ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ (US)
(72) Колацковски Лоуренс (US)
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА 1 2-(R)-2-МЕТИЛПІРОЛІДИН-2-ІЛ)-1Н-БЕНЗІМІДАЗОЛ-4-КАРБОКСАМІДУ

(21) а 2013 03399 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.08.2011 C07D 413/04 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)

A61P 3/00
A61P 11/00
A61P 19/00
A61P 35/00
A61P 37/00
A61P 29/00

(31) 61/375,406
(32) 20.08.2010
(33) US
(85) 19.03.2013
(86) РСТ/US2011/048361, 19.08.2011
(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)
(72) Мартос Джоуз Л. (GB), Карлінг Уільям Р. (GB), Вудвард Девід Ф. (GB/US), Ванг Дженні В. (US), Кангасметса Джуссі Дж. (SE/GB)
(54) СПОЛУКИ, ЩО ДІЮТЬ НА МНОЖИННІ РЕЦЕПТОРИ ПРОСТАГЛАНДИНУ, ЩО ДАЮТЬ ЗАГАЛЬНУ ПРОТИЗАПАЛЬНУ РЕАКЦІЮ

(21) а 2013 02097 (51) МПК (2013.01)
(22) 22.07.2011 C07D 487/04 (2006.01)
C07D 493/14 (2006.01)
C07D 495/14 (2006.01)
C07D 498/14 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 10170683.6
(32) 23.07.2010
(33) EP
(85) 19.02.2013
(86) РСТ/EP2011/062683, 22.07.2011
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Трой Маттіас (AT)
(54) НОВІ АМІНОПІРАЗОЛОХІНАЗОЛІНИ

(21) а 2013 02087 (51) МПК
(22) 22.03.2011 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)

(31) 12/885,917
(32) 20.09.2010
(33) US
(31) 13/050,820
(32) 17.03.2011
(33) US
(85) 20.04.2013

(86) РСТ/US2011/029441, 22.03.2011
(71) ГІЛІАД САЙЕНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Чо Езоп (US), Кім Чоунг (US), Рей Адріан (US)
(54) 2'-ФТОРЗАМІЩЕНІ КАРБАНУКЛЕОЗИДНІ АНАЛОГИ ДЛЯ ПРОТИВІРУСНОГО ЛІКУВАННЯ

(21) а 2013 02834 (51) МПК
(22) 09.08.2011 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 10172597.6
(32) 12.08.2010
(33) EP
(31) 11154397.1
(32) 14.02.2011
(33) EP
(85) 06.03.2013
(86) РСТ/EP2011/063705, 09.08.2011
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Хайне Ніклас (DE), Айкмайєр Крістіан (DE), Феррара Марко (IT), Джованніні Рікардо (IT), Розенброк Хольгер (DE), Шенцле Герхард (DE)
(54) ПОХІДНІ 6-ЦИКЛОАЛКІЛ-1,5-ДИГІДРОПІРАЗОЛО[3,4-d]ПІРИМІДИН-4-ОНУ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ PDE9A

(21) а 2013 03427 (51) МПК (2013.01)
(22) 20.09.2011 C07D 489/00
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)

(31) 61/384,912
(32) 21.09.2010
(33) US
(31) 61/503,674
(32) 01.07.2011
(33) US
(85) 15.04.2013
(86) РСТ/IB2011/002208, 20.09.2011
(71) ПЕРДЬЮ ФАРМА Л.П. (US)
(72) Кайл Дональд Дж. (US), Тафесс Лейкі (US)
(54) АНАЛОГИ БУПРЕНОРФІНУ

C 08

(21) а 2012 03015 (51) МПК (2013.01)
(22) 14.03.2012 C08G 69/00

(31) 11009703.7
(32) 08.12.2011
(33) EP
(71) ПЕ ПОЛІМЕР ІНДЖІНІРІНГ ПЛАНТ КОНСТРАКШН ГМБХ (DE)
(72) Вільтцер Юрген (DE), Моргенштерн Гунда (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННОГО КАПРОЛАКТАМУ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ВОДИ ПРИ БЕЗБЕРЕРВНОМУ ОТРИМАННІ ПОЛІАМІДУ 6

(21) **a 2012 12185** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.10.2012 C08L 67/00
C07D 239/00

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ
НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Рогальський Сергій Петрович (UA), Тарасюк Оксана
Петрівна (UA), Льошина Людмила Георгіївна (UA),
Булко Ольга Володимирівна (UA)

(54) АНТИМІКРОБНІ ПОЛІМЕРНІ КОМПОЗИЦІЇ НА ОС-
НОВІ ПОЛІКАРБОНАТУ

C 09

(21) **a 2013 05025** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.09.2011 C09J 189/00
B27D 1/00
B27N 3/00
D21J 1/00

(31) 61/384,603

(32) 20.09.2010

(33) US

(85) 18.04.2013

(86) РСТ/US2011/051819, 15.09.2011

(71) СТЕЙТ ОФ ОРЕГОН ЕКТІН БАЙ ЕНД СРУ ЗЕ СТЕЙТ
БОРД ОФ ХАЙЄР ЕДЬЮКЕЙШЕН ОН БІХАФ ОФ
ОРЕГОН СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ (US)

(72) Лі Кейчанг (US)

(54) СОЄВІ АДГЕЗИВИ ТА КОМПОЗИТИ, ОТРИМАНІ З
АДГЕЗИВІВ

C 10

(21) **a 2013 03962** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.09.2010 C10L 5/38 (2006.01)
C10L 7/00
C10L 8/00
C01B 3/08 (2006.01)

(85) 01.04.2013

(86) РСТ/HR2010/000031, 08.09.2010

(71) КОР БРЕВІС Д.О.О. (HR)

(72) Косік Драго (HR)

(54) ПАЛИВО І ГОРЮЧА СУМІШ, ВИКОРИСТОВУВАНА
ЯК ЗАМІНА ВИКОПНИМ ПАЛИВАМ НА ТЕПЛО-
ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛЯХ, У ПРОМИСЛОВИХ ПЕЧАХ
І ПЕЧАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОПАЛЮВАННЯ

(21) **a 2013 00971** (51) МПК
(22) 28.01.2013 C10M 125/02 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР
СІЧ" (UA)

(72) Клочихин Володимир Валерійович (UA), Педаш Оле-
ксандр Федорович (UA), Дубров Григорій Львович
(UA), Ткаченко Іван Сергійович (UA)

(54) ФУЛЕРЕНВІСНА МАСТИЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ

C 11

(21) **a 2011 14070** (51) МПК
(22) 29.11.2011 C11D 1/72 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)

(72) Волювач Ольга Вячеславівна (UA), Менчук Василь
Васильович (UA)

(54) МИЮЧІ ЗАСОБИ НА ОСНОВІ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ
БІНАРНИХ СИНЕРГЕТИЧНИХ СУМІШЕЙ НЕІОНО-
ГЕННИХ І КАТІОННИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ
РЕЧОВИН

C 12

(21) **a 2011 13991** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.11.2011 C12N 1/02 (2006.01)
A01G 33/00
A01H 13/00
C12N 1/12 (2006.01)
C12R 1/89 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КО-
ВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Беляев Борис Миколайович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ МАКРОФІТІВ

(21) **a 2012 13781** (51) МПК
(22) 31.08.2012 C12N 15/09 (2006.01)

(31) 61/568,110

(32) 07.12.2011

(33) US

(31) 61/628,999

(32) 12.11.2011

(33) US

(31) 61/532,534

(32) 08.09.2011

(33) US

(31) 61/530,873

(32) 02.09.2011

(33) US

(85) 07.12.2012

(86) РСТ/US2012/053551, 31.08.2012

(71) СІНДАКС ФАРМАСЬЮТІКАЛС, ІНК (US)

(72) Гуденау Роберт (US), Ордентліх Пітер (US)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

(21) **a 2013 00557** (51) МПК
(22) 17.12.2008 C12N 15/82 (2006.01)

(62) a 2010 09061, 17.12.2008

(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Макгонігл Брайан (US)

(54) ДАУН-РЕГУЛЯЦІЯ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНА ЗА ДОПОМО-
ГОЮ ШТУЧНИХ МІКРО-РНК

С 13

- (21) **а 2011 14489** (51) МПК
(22) 07.12.2011 **C13B 10/12** (2011.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Пушанко Микола Миколайович (UA), Парахоня Андрій Миколайович (UA)
- (54) **ЛОПАТЬ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ КОЛОННОГО ДИФУЗІЙНОГО АПАРАТА**

С 21

- (21) **а 2013 00745** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.09.2011 **C21B 3/06** (2006.01)
C04B 5/00
C04B 35/653 (2006.01)
B28B 1/52 (2006.01)
C03B 18/00
- (31) 201010293061.3
(32) 27.09.2010
(33) CN
(85) 25.04.2013
(86) PCT/CN2011/079895, 20.09.2011
- (71) ШАНДОНГ КОКІНГ ГРУП КО., ЛТД. (CN)
- (72) Ван Цінтао (CN), Юй Сяньцзин (CN), Чжао Сін (CN), Гун Бенькуй (CN), Вей Чженься (CN), Лі Юеюнь (CN), Мін Дзюнь (CN)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТОВОГО НЕОРГАНІЧНОГО НЕМЕТАЛІЧНОГО МАТЕРІАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗПЛАВЛЕНОГО ШЛАКУ**

- (21) **а 2013 02596** (51) МПК (2013.01)
(22) 18.07.2011 **C21B 7/20** (2006.01)
F27B 1/20 (2006.01)
F27D 3/10 (2006.01)
F27D 3/00

- (31) 91 716
(32) 06.08.2010
(33) LU
(85) 01.03.2013
(86) PCT/EP2011/062282, 18.07.2011
- (71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
- (72) Лонарді Еміль (LU), Тіллен Гі (LU), Роккі Домінік (FR), Девіле Серж (LU), Тінн Клод (LU)
- (54) **РОЗПОДІЛЬНИЙ ЖОЛОБ**

- (21) **а 2012 11203** (51) МПК
(22) 27.09.2012 **C21C 5/48** (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Сущенко Андрій Вікторович (UA), Чернятевич Анатолій Григорович (UA), Гриценко Олександр Сергійович (UA)
- (54) **БАГАТОСОПЛОВИЙ НАКОНЕЧНИК ФУРМИ**

- (21) **а 2012 11204** (51) МПК
(22) 27.09.2012 **C21C 5/48** (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Сущенко Андрій Вікторович (UA), Чернятевич Анатолій Григорович (UA), Гриценко Олександр Сергійович (UA)
- (54) **ФУРМА ДЛЯ ВЕРХНЬОГО ПРОДУВАННЯ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЇ ВАННИ**

С 22

- (21) **а 2013 05203** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.09.2011 **C22C 14/00**
C22F 1/18 (2006.01)
A61L 27/06 (2006.01)
B62D 29/00

- (31) 12/888,699
(32) 23.09.2010
(33) US
(31) 12/903,851
(32) 13.10.2010
(33) US
(31) 13/108,045
(32) 16.05.2011
(33) US
(85) 22.04.2013
(86) PCT/US2011/050603, 07.09.2011
- (71) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК. (US)
- (72) Брайан Девід Дж. (US), Мантіон Джон В. (US), Байха Томас Д. (US)
- (54) **АЛЬФА/БЕТА ТИТАНОВИЙ СПЛАВ З ВИСОКОЮ МІЦНІСТЮ Й ПЛАСТИЧНІСТЮ**

- (21) **а 2012 14873** (51) МПК
(22) 25.12.2012 **C22C 19/03** (2006.01)
C22C 19/05 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Гурин Петро Олексійович (UA), Іванченко Володимир Григорович (UA), Ошкадьоров Станіслав Петрович (UA), Павленко Олексій Володимирович (UA), Северина Світлана Миколаївна (UA)
- (54) **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ**

С 23

- (21) **а 2013 00335** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.06.2011 **C23C 18/16** (2006.01)
C25D 15/00
C25D 5/10 (2006.01)
C25D 17/00

(31) 61/353,333
(32) 10.06.2010
(33) US
(31) 13/156,794
(32) 09.06.2011
(33) US
(85) 10.01.2013
(86) РСТ/US2011/039918, 10.06.2011
(71) ОТЕНТИКС, ІНК. (US), ДЗЕ РОЙЯЛ МІНТ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Конрой Джеффри Л. (US), Форши Філіп Б. (US), Ширер Джеймс А. (US)
(54) МЕТАЛЕВІ МАТЕРІАЛИ ІЗ ВПРОВАДЖЕНИМИ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИМИ ЧАСТИНКАМИ

С 30

(21) а 2011 14629 (51) МПК (2013.01)
(22) 09.12.2011 С30В 11/00
(71) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА (UA)
(72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Никируй Любомир Іванович (UA), Чобанюк Володимир Михайлович (UA), Юрчишин Ігор Костянтинович (UA), Лисюк Юрій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КВАНТОВО-РОЗМІРНОГО ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 02

(21) **a 2012 08011** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.06.2012 D02J 13/00

(71) КЛІНЦОВ ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Клінцов Леонід Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ НИТКИ

(32) 12.08.2010
(33) EP
(31) 61/468,118
(32) 28.03.2011
(33) US
(85) 06.03.2013
(86) PCT/EP2011/063770, 10.08.2011
(71) БОМА ІНЖІНІРІНГ СРЛ (IT)
(72) Босколо Гальяно (IT)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВОЛО-
КОН, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НЕТКА-
НОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО МІСТИТЬ ВОЛОКНО

D 06

D 04

(21) **a 2013 02830** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.08.2011 D04H 1/56 (2006.01)
D01D 4/00
D01D 5/098 (2006.01)

(31) 10172606.5

(21) **a 2011 14470** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.12.2011 D06N 3/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКО-
ЕКОЛОГІЧНОЇ ШКІРИ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2011 14370** (51) МПК
(22) 05.12.2011 *E01C 19/28* (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)

(72) Главацький Казимир Цезарович (UA), Каденчук Євгеній Олександрович (UA), Проскурня Віталій Миколайович (UA), Черкудінов Володимир Едуардович (UA)

(54) РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ КОТКА

Е 02

(21) **а 2012 13926** (51) МПК
(22) 06.12.2012 *E02F 9/06* (2006.01)

(31) DE 10 2011 120 698.5

(32) 09.12.2011

(33) DE

(71) ТАКРАФ ГМБХ (DE)

(72) Буркхард Петак (DE/DE)

(54) РОЗМІЩЕННЯ КАБЕЛЮ ЖИВЛЕННЯ МІЖ НЕРУХОМОЮ ОСНОВОЮ КАР'ЄРНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ВЕРХНЬОЮ ЧАСТИНОЮ КОНСТРУКЦІЇ, ЩО ПОВЕРТАЄТЬСЯ НА НІЙ

Е 04

(21) **а 2013 00484** (51) МПК
(22) 19.11.2008 *E04F 15/02* (2006.01)

(31) BE2007/0567

(32) 23.11.2007

(33) BE

(31) 61/071,201

(32) 17.04.2008

(33) US

(31) 20 2008 008 597.7

(32) 26.06.2008

(33) DE

(62) а 2010 03212 (РСТ/В2008/003133), 19.11.2008

(71) ФЛОРІНГ ІНДУСТРІЗ ЛІМІТЕД, САРЛ (LU)

(72) Каппелле Марк (BE)

(54) ПАНЕЛЬ ПІДЛОГИ

Е 21

(21) **а 2011 14404** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.12.2011 *E21B 17/00*

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)

(72) Роп'як Любомир Ярославович (UA), Рогаль Олександр Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ БУРИЛЬНИХ ТРУБ ІЗ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ

(21) **а 2011 14614** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.12.2011 *E21B 43/00*

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)

(72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)

(54) АВТОНОМНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

(21) **а 2011 14616** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.12.2011 *E21B 43/00*

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)

(72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)

(54) НАСОСНА СТАНЦІЯ

(21) **а 2013 02410** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.02.2013 *E21B 43/00*

(71) ЄВСЮКОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЗЮГАН ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Євсюков Сергій Михайлович (UA), Зюган Олексій Анатолійович (UA)

(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ЗМІНИ ПРОНИКНОСТІ ПІРСЬКИХ ПОРІД

(21) **а 2013 02408** (51) МПК
(22) 26.02.2013 *E21B 43/27* (2006.01)

(71) ЄВСЮКОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЗЮГАН ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Євсюков Сергій Михайлович (UA), Зюган Олексій Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ ЗМІНИ ПРОНИКНОСТІ ПІРСЬКИХ ПОРІД

(21) **а 2012 13515** (51) МПК
(22) 26.11.2012 *E21B 43/295* (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКА СТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)

(72) Табаченко Микола Михайлович (UA), Фальштинський Володимир Сергійович (UA), Дичковський Роман Омелянович (UA), Кожушок Олег Денисович (UA)

(54) СПОСІБ ГАЗИФІКАЦІЇ ПЛАСТА ТВЕРДОГО ПАЛИВА

(21) **а 2011 14473** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.12.2011 *E21C 41/00*

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(54) СПОСІБ ДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН

(21) а 2012 12845 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.11.2012 **E21C 41/00**
E21C 41/16 (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)
(72) Філатов Юрій Васильович (UA), Ілляшов Михайло Олександрович (UA), Воловик Володимир Петрович (UA), Коган Ілля Леонідович (UA), Карпенко Олександр Вікторович (UA), Флоре Борис Арнольдович (UA), Юшков Євгеній Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОХОДЖЕННЯ ПОХИЛИХ СТВОЛІВ ЧИ ІНШИХ ПІДЗЕМНИХ ВИРОБОК В МІЦНИХ ПОРОДАХ

(21) а 2012 12624 (51) МПК (2013.01)
(22) 05.11.2012 **E21D 11/00**
E21D 11/10 (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)
(72) Ілляшов Михайло Олександрович (UA), Шевцов Віктор Олексійович (UA), Яйцов Олександр Олексійович

(UA), Назимко Віктор Вікторович (UA), Бабичев Олексій Геннадійович (UA)
(54) ГНУЧКА ЄМКІСТЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БІЛЯ ШТРЕКОВОЇ ЛИТОЇ ОХОРОННОЇ СМУГИ

(21) а 2012 12623 (51) МПК (2013.01)
(22) 05.11.2012 **E21D 21/00**

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)
(72) Ілляшов Михайло Олександрович (UA), Агафонов Олександр Васильович (UA), Яйцов Олександр Олексійович (UA), Литвинов Володимир Іванович (UA), Халімендіков Євген Миколайович (UA), Назимко Віктор Вікторович (UA)
(54) АНКЕРНЕ КРІПЛЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ

(21) а 2012 11997 (51) МПК (2013.01)
(22) 18.10.2012 **E21F 15/10** (2006.01)
F04B 43/00

(71) РЯБЧУКОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ (UA)
(72) Рябчук Олександр Андрійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ РІЗНОРІВНЕВИХ СПОЛУЧЕНИХ ПОСУДИН ЗІ СТИСНЕНОЮ Й СПОЧИВАЮЧОЮ РІДИНОЮ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 01

(21) **а 2011 13957** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.11.2011 F01N 5/00
H01L 35/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ (UA)
(72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Михайловський Віліус Ярославович (UA)
(54) ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ АВТОМОБІЛЯ

F 02

(21) **а 2011 14307** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.12.2011 F02B 53/00
F02C 5/00

(71) БОНДАРЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Бондаренко Володимир Петрович (UA)
(54) СИЛОВА УСТАНОВКА

F 03

(21) **а 2012 04247** (51) МПК
(22) 05.04.2012 F03D 1/04 (2006.01)

(71) МІЛІНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Мілінський Юрій Миколайович (UA)
(54) АЕРОВІТРОТУРБОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ МІЛІНСЬКОГО Ю.М.

(21) **а 2013 04799** (51) МПК (2013.01)
(22) 14.09.2011 F03D 3/06 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 9/00

(31) 10 2010 045 915.1
(32) 21.09.2010
(33) DE
(31) 10 2010 054 365.9
(32) 13.12.2010
(33) DE
(31) 10 2011 010 176.4
(32) 02.02.2011
(33) DE
(31) 20 2011 101 729.3

(32) 11.06.2011
(33) DE
(31) 10 2011 109 215.7
(32) 03.08.2011
(33) DE
(85) 15.04.2013
(86) РСТ/ЕР2011/004601, 14.09.2011
(71) СТІЛ ДЕННІС ПАТРИК (DE)
(72) Стіл Денніс Патрик (DE)
(54) СИСТЕМА ЗДВОЄНОЇ ТУРБИНИ, ЯКА СТЕЖИТЬ ЗА ВІТРОМ/ВОДОЮ (ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТЕЖЕННЯ ЗА ВІТРОМ), ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ ВІТРУ ТА/АБО ВОДИ З ОПТИМІЗОВАНОЮ ФОРМОЮ ЛОПАТОК

(21) **а 2011 14047** (51) МПК
(22) 28.11.2011 F03D 9/02 (2006.01)

(71) ДРЬОМОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ (UA), ДРЬОМОВ ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Дрьомов Сергій Тимофійович (UA), Дрьомов Олег Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В АВТОДОРОЖНИХ ЗАСОБАХ ПРИ ПОСЕРЕДНИЦТВІ ОБЕРТОВОГО РУХУ КОЛІС

(21) **а 2013 01503** (51) МПК
(22) 08.02.2013 F03G 7/06 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Бадіян Євген Юхимович (UA), Тонкопряд Алла Григорівна (UA), Шеховцов Олег Валерійович (UA), Шурінов Роман Володимирович (UA), Тимошук Аліса Михайлівна (UA)
(54) ТЕРМОМЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВЕЛИКИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ РОБОЧОГО ШТОКА

F 04

(21) **а 2011 14713** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.12.2011 F04B 37/00

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчінський Александр Ніколаєвіч (UA)
(54) ВАКУУМНИЙ НАСОС

(21) **а 2011 14618** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.12.2011 F04C 2/00

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчінський Александр Ніколаєвіч (UA)
(54) КОМПРЕСОРНА УСТАНОВКА

(21) **а 2011 13971** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.11.2011 F04C 3/00

- (71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
 (72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
 (54) РОТОРНА МАШИНА

- (21) а 2011 14274 (51) МПК (2013.01)
 (22) 02.12.2011 F04F 1/00
 F16L 55/045 (2006.01)
 E03B 11/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД " НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Франчук Всеволод Петрович (UA), Кириченко Євген Олексійович (UA), Самуся Володимир Ілліч (UA), Деньгін Анатолій Петрович (UA), Євтеєв Володимир Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗУПИНКИ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ БЕЗ ІНЕРЦІЙНОГО РУХУ РІДИНИ (ВАРІАНТИ) ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

F 23

- (21) а 2011 14254 (51) МПК (2013.01)
 (22) 02.12.2011 F23B 10/00
 (71) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ ПЕТРО БОГДАНОВИЧ (UA), ЗАХАРКІВ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА (UA)
 (72) Павліський Василь Михайлович (UA), Гнатю Михайло Васильович (UA), Гнатю Петро Михайлович (UA), Гнатю Володимир Михайлович (UA), Клендій Микола Богданович (UA), Клендій Петро Богданович (UA), Захарків Галина Семенівна (UA)
 (54) ДВОКОНТУРНИЙ ТРУБЧАТИЙ ГАЗОРІДИНИЙ ТЕПЛОБІМІННИК

- (21) а 2012 10912 (51) МПК
 (22) 18.09.2012 F23G 5/027 (2006.01)
 C10J 3/20 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA), МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА (UA), РИЖКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МОСКОВКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
 (72) Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рижков Сергій Сергійович (UA), Рудюк Микола Васильович (UA), Московко Олексій Олексійович (UA)
 (54) УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОГО ПІРОЛІЗУ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ З ПЛАТФОРМОЮ

- (21) а 2012 05667 (51) МПК (2013.01)
 (22) 10.05.2012 F23G 7/12 (2006.01)
 B03C 1/02 (2006.01)
 B29B 17/00

- (71) КОТЕНЄВ ФЕДІР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГРИГОРУК ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), СОЛОМАХА ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ (UA), ЄМЕЛЬЯНОВ ВОЛОДИМИР ІГОРЕВИЧ (UA), ПЕТЮШЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA), ВЕЛИЧКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КИРИЛЬЧУК ІГОР ГРИГОРОВИЧ (UA), НЕДБАЄВ МИКОЛА ЯКОВИЧ (UA)
 (72) Котенєв Федір Олексійович (UA), Григоров Валерій Іванович (UA), Соломаха Володимир Андрійович (UA), Ємельянов Володимир Ігоревич (UA), Петюшенко Олександр Петрович (UA), Величко Микола Васильович (UA), Кирильчук Ігор Григорович (UA), Недбаєв Микола Якович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ АВТОШИН В ЕЛЕКТРОМАГНІТНОМУ ПОЛІ

F 24

- (21) а 2012 11715 (51) МПК (2013.01)
 (22) 10.10.2012 F24D 5/00

- (71) ЄРЬОМІН ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
 (72) Єрьомін Дмитро Геннадійович (UA), Єрьомін Геннадій Дмитрович (UA)
 (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА КОРИСНОЇ ДІЇ ВОДОНАГРІВАЧІВ КОНТАКТНО-ПОВЕРХНЕВОГО ТИПУ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ КОНДЕНСАЦІЇ ДИМОВИХ ГАЗІВ І ЗМЕНШЕННЯ ТЕПЛОВИХ ВТРАТ ДИМОВОЮ ТРУБОЮ

- (21) а 2011 15553 (51) МПК
 (22) 28.12.2011 F24F 7/06 (2006.01)

- (31) P201001650
 (32) 30.12.2010
 (33) ES
 (71) СОЛЕР ЕНД ПАЛАУ РІСЕРЧ, С.Л. (ES)
 (72) Гаміссанс Боу Марьюс (ES)
 (54) ВІДЦЕНТРОВИЙ ВИТЯЖНИЙ ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ ВАННИХ КІМНАТ

F 25

- (21) а 2012 07401 (51) МПК (2013.01)
 (22) 18.06.2012 F25J 1/00

- (71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)
 (72) Мацевитий Юрій Михайлович (UA), Горпинко Юрій Іванович (UA), Кравченко Олег Вікторович (UA), Ільшов Михайло Олександрович (UA), Агафонов Олександр Васильович (UA), Кожушок Олег Денисович (UA), Баранов Ігор Андрійович (UA)

(54) СИСТЕМА УСТАНОВОК ЗРІДЖЕННЯ-РЕГАЗИФІКАЦІЇ КРІОГЕННИХ ГАЗІВ

F 27

(21) а 2013 02882 **(51) МПК (2013.01)**
(22) 10.08.2011 **F27D 15/00**
 C04B 11/00

(31) 10 2010 033 988.1
(32) 11.08.2010
(33) DE
(85) 07.03.2013
(86) РСТ/ЕР2011/004006, 10.08.2011
(71) ГРЕНЦЕБАХ БСХ ГМБХ (DE)
(72) Брозіг Альфред (DE), Шефер Гюнтер (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ, ОХОЛОДЖУВАННЯ І ЗНЕВОДНЕННЯ ШТУКАТУРНОГО ГІПСУ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2012 08343** (51) МПК (2013.01)
(22) 07.07.2012 **G01B 7/00**
G01P 3/36 (2006.01)

(71) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Подчашинський Юрій Олександрович (UA), Шаповалова Оксана Олександрівна (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ ОБ'ЄКТІВ**

(21) **а 2013 02456** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.07.2011 **G01C 21/00**

(31) 61/368,117

(32) 27.07.2010

(33) US

(85) 26.02.2013

(86) РСТ/US2011/045587, 27.07.2011

(71) **ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕПСІ (US)**

(72) Борер Філ (US), Бейєр Кіт (US), Шліпф Бен (US), Коч Джастін (US)

(54) **СИСТЕМА І СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОСІВОМ**

(21) **а 2012 13268** (51) МПК (2013.01)
(22) 21.11.2012 **G01K 13/00**

(71) **КОЧАН ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОЧАН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**

(72) Кочан Орест Володимирович (UA), Кочан Роман Володимирович (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОХИБКИ ГОЛОВНОЇ ТЕРМОПАРИ**

(21) **а 2011 14581** (51) МПК
(22) 08.12.2011 **G01M 11/02** (2006.01)

(71) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ "АРСЕНАЛ" (UA)**

(72) Тягур Володимир Михайлович (UA), Камінський Сергій Фаустович (UA), Лихоліт Микола Іванович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА РОЗСИЮВАННЯ ОБ'ЄКТИВІВ ТА ВИРОБІВ НА ЇХ ОСНОВІ І СПОСІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ**

(21) **а 2013 04515** (51) МПК
(22) 21.09.2011 **G01N 21/89** (2006.01)
G01N 21/896 (2006.01)

(31) 10 2010 046 433.3

(32) 24.09.2010

(33) DE

(85) 10.04.2013

(86) РСТ/DE2011/001772, 21.09.2011

(71) **ГРЕНЦЕБАХ МАШІНЕНБАУ ГМБХ (DE)**

(72) Цорн Вольфганг (DE), Круг Петер (DE), Баллер Вілфрід (DE), Бадер Флоріан (DE)

(54) **ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ У БЕЗПЕРЕРВНО ВИГОТОВЛЮВАНОМУ ЛИСТОВОМУ СКЛІ**

(21) **а 2011 14166** (51) МПК
(22) 30.11.2011 **G01N 25/50** (2006.01)

(71) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA), БЕЛОРУССКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (БНТУ) (BY)**

(72) Ноженко Олена Сергіївна (UA), Пілатов Олександр Юрьевич (BY), Вершина Георгій Олександрович (BY), Горбунов Микола Іванович (UA), Матус Андрей Вілєвич (BY), Могила Валентин Іванович (UA), Кірсанов Олександр Миколайович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УМОВНОЇ ЕНЕРГІЇ АКТИВАЦІЇ РІДКОГО ПАЛИВА**

(21) **а 2012 14160** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.12.2012 **G01N 29/04** (2006.01)
A61B 8/00

(71) **ЛИТВИНЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)**

(72) Баранник Євген Олександрович (UA), Бойченко Юрій Петрович (UA), Динник Олег Борисович (UA), Лінська Ганна Володимирівна (UA), Литвиненко Сергій Вікторович (UA), Марусенко Анатолій Іларіонович (UA), Пупченко Віктор Іванович (UA)

(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВИМІРЮВАННЯ ПРУЖНОСТІ ТА В'ЯЗКОСТІ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ**

(21) **а 2013 02457** (51) МПК
(22) 28.07.2011 **G01N 33/68** (2006.01)
G01N 30/72 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)

(31) 2146/CHE/2010

(32) 29.07.2010

(33) IN

(31) 61/389,360

(32) 04.10.2010

(33) US

(85) 26.02.2013

(86) РСТ/US2011/045724, 28.07.2011

(71) **ДР. РЕДДІ'С ЛАБОРАТОРІС ЛТД. (IN), ДР. РЕДДІ'С ЛАБОРАТОРІС, ІНК. (US)**

(72) Срінівасан Сантханакрішнан (IN), Рамасамі Картхік (IN), Наллам Чакравартхула Каліан Нарасімхам (IN), Комараволу Ягна Кіран Кумар (IN), Каллам Судхір Редді (IN), Ганджи Бала Харша Вардхан (IN), Батходжу Равіндра Чарі (IN), Деві Басантхі (IN)

**(54) МАРКЕРИ МОЛЕКУЛЯРНОЇ МАСИ ГЛАТИРАМЕ-
РУ АЦЕТАТУ**

(21) **а 2013 02458** (51) МПК
(22) 29.07.2011 **G01N 33/573** (2006.01)

(31) 61/369,455
(32) 30.07.2010
(33) US
(85) 26.02.2013
(86) РСТ/US2011/045842, 29.07.2011
(71) СИГНАЛ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Вонг Лілі (US), Сюй Шуйчань (US), Дін Цзянь-Хуа (US)
(54) **БІОМАРКЕРНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ ДЕТЕКТУВАННЯ
АБО ВИМІРЮВАННЯ ІНГІБУВАННЯ АКТИВНОС-
ТІ ТОР-КІНАЗИ**

(21) **а 2013 00464** (51) МПК (2013.01)
(22) 14.01.2013 **G01S 15/00**
G01V 1/38 (2006.01)

(71) **НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ АКУ-
СТИЧНИХ СИСТЕМ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НА-
УК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Гончар Анатолій Іванович (UA), Клочан Юрій Ана-
толійович (UA), Шличек Любов Іванівна (UA), Кло-
чан Валентина Іванівна (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ГІДРОЛОКАЦІЙНОГО ПРОФІЛЮВАН-
НЯ СЕРЕДОВИЩА**

G 02

(21) **а 2013 01202** (51) МПК
(22) 25.08.2010 **G02B 6/38** (2006.01)
G02B 6/255 (2006.01)

(31) 10-2010-0065973
(32) 08.07.2010
(33) KR
(85) 05.02.2013
(86) РСТ/KR2010/005713, 25.08.2010
(71) **ПАРК ЧЕН СОУЛ (KR)**
(72) Парк Чен Соул (KR), Лі Кван Чеон (KR), Джан Сенг
Чал (KR), Парк Джан Йонг (KR)
(54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ З'ЄДНУВАЧ І СПОСІБ
ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ**

G 05

(21) **а 2011 14637** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.12.2011 **G05B 23/00**

(71) **БЕЙДІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ШУЛЯК
ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), КРЯЧКО
ОЛЕКСАНДР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA)**

(72) Бейдін Георгій Володимирович (UA), Шуляк Олек-
сандр Валентинович (UA), Крячко Олександр В'я-
чеславович (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ БАГАТОКАНА-
ЛЬНО-РЕЗЕРВОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ**

G 06

(21) **а 2012 13003** (51) МПК
(22) 15.11.2012 **G06F 15/16** (2006.01)

(71) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)**
(72) Хорошко Володимир Олексійович (UA), Чірков Дми-
тро Володимирович (UA), Петров Антон Олександр-
ович (UA), Петров Олександр Степанович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ НЕСПРАВНО-
СТЕЙ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**

(21) **а 2011 14430** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.12.2011 **G06F 17/00**

(71) **ЦИМБАЛОВ АРТЕМ ВІКТОРОВИЧ (UA)**
(72) Цимбалов Артем Вікторович (UA)
(54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОЇ ТОРГІВЛІ**

(21) **а 2012 12692** (51) МПК
(22) 07.11.2012 **G06F 17/14** (2006.01)

(71) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ (UA),
РАЧКОВСЬКИЙ ДМИТРО АНДРІЙОВИЧ (UA), ГРИ-
ЦЕНКО ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ (UA), МІСУНО ІВАН
СЕМЕНОВИЧ (UA), СЛІПЧЕНКО СЕРГІЙ ВІТАЛІЙО-
ВИЧ (UA)**
(72) Рачковський Дмитро Андрійович (UA), Гриценко Во-
лодимир Ілліч (UA), Місуно Іван Семенович (UA), Слі-
пченко Сергій Віталійович (UA)
(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ МАСИВУ ВЕКТОРНИХ
ДАНИХ І КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО
РЕАЛІЗАЦІЇ**

(21) **а 2011 14421** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.12.2011 **G06F 19/00**
G06F 17/00
G06Q 20/00
G06Q 40/00
G07F 19/00

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
СТЮ "ГЛОБАЛЬНА ПЛАТІЖНА МЕРЕЖА" (UA)**
(72) Малкін Олег Олександрович (UA), Діаріуш Федір Ми-
колайович (UA)
(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ НА-
ДАННЯ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ**

(21) **a 2013 00522** (51) МПК (2013.01)
(22) 17.06.2011 **G06F 19/00**

(31) 61/355,959
(32) 17.06.2010
(33) US
(85) 15.01.2013
(86) РСТ/US2011/040853, 17.06.2011
(71) ДЖАМПЛАЙОН, ІНК. (US), ПАУЛІ ПАТРС Л. (BE)
(72) Лапраз Жан-Клод (FR)
(54) ПРИСТРІЙ, СПОСІБ І МАШИНОЗЧИТУВАНИЙ НОСІЙ ДАНИХ ДЛЯ ОЦІНКИ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТА

(21) **a 2012 08336** (51) МПК
(22) 06.07.2012 **G06G 7/24** (2006.01)

(71) ЗАЙЦЕВСЬКИЙ ІГОР ЛАВРОВИЧ (UA)
(72) Зайцевський Ігор Лаврович (UA)
(54) МНОЖНИК-ДІЛЬНИК З ВИКОРИСТАННЯМ ЛОГАРИФМІЧНИХ СХЕМ

(21) **a 2013 01666** (51) МПК
(22) 12.02.2013 **G06K 9/36** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Рашкевич Юрій Михайлович (UA), Цмоць Іван Григорович (UA), Пелешко Дмитро Дмитрович (UA), Ізотнін Іван Вікторович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ МЕДІАННОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ

G 07

(21) **a 2012 08290** (51) МПК (2013.01)
(22) 06.07.2012 **G07B 1/00**

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНЖИНІРІНГОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "РОНТЕК" (UA), ЮШКЕВИЧ МАКСИМ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ЛАЗНЯ АРТЕМ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Юшкевич Максим Анатолійович (UA), Слободянюк Сергій Казимирович (UA)
(54) ТЕРМІНАЛ ДЛЯ ПРОДАЖУ БІЛЕТІВ ТА БІЛЕТНИЙ МОДУЛЬ

(21) **a 2012 12530** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.11.2012 **G07C 5/00**
G06Q 50/30 (2012.01)

(71) ЦЕЙТЛЬОНОК ДАНИЛО ЄВГЕНОВИЧ (UA), ПРУДЧЕНКО ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), АБРАЖАН ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Цейтльонок Данило Євгенович (UA), Прудченко Євген Анатолійович (UA), Абражан Ігор Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИКЛИКУ ТАКСІ

G 11

(21) **a 2013 04191** (51) МПК
(22) 02.09.2011 **G11B 7/24** (2013.01)
G11B 7/243 (2013.01)

(31) PV2010-666
(32) 07.09.2010
(33) CZ
(85) 04.04.2013
(86) РСТ/IB2011/053856, 02.09.2011
(71) ДАТА ТРЕСОР С.Р.О. (CZ)
(72) Полівка Ярослав (CZ), Стари Радомир (CZ), Скоцовські Віт (CZ), Клоуцек Ірі (CZ), Смола Ірі (CZ), Смутни Петр (CZ)
(54) ОПТИЧНИЙ НОСІЙ ЗАПИСУ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2012 06325** (51) МПК (2013.01)
(22) 25.05.2012 H01F 27/00
- (71) **ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)**
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
- (54) **МАГНІТНА СИСТЕМА ТРАНСФОРМАТОРА ВЕЛИКОЇ ПОТУЖНОСТІ**

- (21) **а 2011 14287** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.12.2011 H01H 33/00
- (71) **АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ (CH)**
(72) Ройбер Крістіан (DE), Генч Дітмар (DE)
- (54) **ПЕРЕРИВНИК ДЛЯ СЕРЕДНЬОЇ-ВИСОКОЇ НАПРУГИ**

- (21) **а 2011 14084** (51) МПК
(22) 29.11.2011 H01L 31/0296 (2006.01)
- (71) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "КАРАТ" ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО ПАТ "КОНЦЕРН-ЕЛЕКТРОН" (UA)**
- (72) Іжнін Ігор Іванович (UA), Ваків Микола Михайлович (UA), Савицький Григорій Володимирович (UA), Фіцич Олена Іванівна (UA), Дворецький Сергій Олексійович (RU), Минбаєв Карім Джафарович (RU), Поцяск-Бяли Малгожата (PL)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ДОНОРІВ В $Cd_xHg_{1-x}Te$**

- (21) **а 2013 03237** (51) МПК
(22) 31.05.2011 H01M 10/34 (2006.01)
H01M 4/44 (2006.01)
- (85) 15.04.2013
(86) РСТ/IB2011/001182, 31.05.2011
- (71) **БІЛОЗАРЕЦЬКИЙ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)**
(72) Олійник Дмитро Кононович (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРО-ХІМІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТЕПЛОТИ В ЕЛЕКТРИКУ**

Н 02

- (21) **а 2013 02069** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.02.2013 H02B 11/00

- (71) **КОРОЛЬ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ (UA)**
(72) Король Юрій Борисович (UA)

- (54) **ПРИСТРІЙ КОМПЛЕКТНИЙ РОЗПОДІЛЬНИЙ РІВНЯ ВИБУХОЗАХИСТІВ РН І РВ З БЛОКОМ ЗАХИСТУ І КЕРУВАННЯ**

- (21) **а 2011 14104** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.11.2011 H02H 3/00

- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
- (72) Лагута Ігор Олександрович (UA), Ковальова Інна Володимирівна (UA), Маренич Костянтин Миколайович (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІД ВПЛИВУ ЗВОРОТНОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТОКУ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА НА ТОЧКУ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ В КАБЕЛІ ЖИВЛЕННЯ**

- (21) **а 2011 14366** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.12.2011 H02K 21/00

- (71) **АНТОНОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ (UA), АНТОНОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
- (72) Антонов Олександр Євгенович (UA), Антонов Олександр Олександрович (UA)
- (54) **МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА**

- (21) **а 2012 12427** (51) МПК
(22) 30.10.2012 H02K 21/14 (2006.01)

- (71) **ЛУЩИК В'ЯЧЕСЛАВ ДАНИЛОВИЧ (UA)**
(72) Лущик В'ячеслав Данилович (UA)
- (54) **ТИХОХІДНИЙ ТРИФАЗНИЙ МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНИЙ СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР**

- (21) **а 2012 14070** (51) МПК
(22) 10.12.2012 H02K 23/02 (2006.01)
H02K 23/52 (2006.01)

- (71) **ЛУЩИК В'ЯЧЕСЛАВ ДАНИЛОВИЧ (UA)**
(72) Лущик В'ячеслав Данилович (UA)
- (54) **СТАРТЕР-ГЕНЕРАТОР ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

- (21) **а 2011 14571** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.12.2011 H02K 53/00

- (71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)**
- (72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА**

- (21) **а 2011 14623** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.12.2011 H02K 53/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ
ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Гер-
манович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА

H 03

(21) **a 2011 14067** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.11.2011 H03K 3/02 (2006.01)
H02K 23/00
H02K 25/00
H02M 9/00

(71) ДЗЮБЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГО-
РЮШИН ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ЧЕРКЕС
ЗІНОВІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)
(72) Дзюбенко Олександр Васильович (UA), Горюшин
Валерій Анатолійович (UA), Черкес Зіновій Степа-
нович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ О.В. ДЗЮ-
БЕНКА

H 04

(21) **a 2013 02837** (51) МПК
(22) 09.08.2011 H04L 29/06 (2006.01)
(31) 61/372,399
(32) 10.08.2010
(33) US
(31) 13/205,574
(32) 08.08.2011
(33) US
(85) 06.03.2013
(86) PCT/US2011/047128, 09.08.2011
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Чень Ін (US), Штокхаммер Томас (US), Уотсон Марк
(US)
(54) ОНОВЛЕННЯ ФАЙЛУ МАНІФЕСТУ ДЛЯ МЕРЕЖЕ-
ВОЇ ПОТОКОВОЇ ПЕРЕДАЧІ КОДОВАНИХ ВІДЕО-
ДАНИХ

(21) **a 2013 02504** (51) МПК
(22) 20.07.2011 H04N 7/26 (2006.01)
H04N 7/50 (2006.01)
H04N 7/36 (2006.01)
H04N 7/46 (2006.01)

(31) 61/368,529
(32) 28.07.2010
(33) US
(31) 61/376,583
(32) 24.08.2010
(33) US
(31) 61/379,303
(32) 01.09.2010
(33) US
(31) 61/407,389
(32) 27.10.2010

(33) US
(31) 61/414,668
(32) 17.11.2010
(33) US
(31) 61/500,029
(32) 22.06.2011
(33) US
(31) 13/179,400
(32) 08.07.2011
(33) US
(85) 27.02.2013
(86) PCT/US2011/044732, 20.07.2011
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Чіень Вей-Дзунг (US), Чень Пейсун (US), Ван Сянь-
лінь (US), Карчевіч Марта (US), Чень Ін (US), Кобан
Мухаммед З. (US)
(54) КОДУВАННЯ НАПРЯМКУ ПРОГНОЗУВАННЯ РУ-
ХУ ПРИ КОДУВАННІ ВІДЕО

(21) **a 2013 00753** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.08.2009 H04S 3/00
(31) 61/190,963
(32) 03.09.2008
(33) US
(31) a2011 03960
(32) 27.08.2009
(33) UA
(71) ДОЛБІ ЛЕБОРЕТЕРІЗ ЛАЙСЕНСІНГ КОРПОРЕЙШН
(US)
(72) Шабанн Крістоф (US)
(54) ПОЛІПШЕННЯ ВІДТВОРЕННЯ МНОЖИНИ АУДІО-
КАНАЛІВ

(21) **a 2013 02881** (51) МПК
(22) 11.08.2011 H04W 28/06 (2009.01)
(31) 61/372,548
(32) 11.08.2010
(33) US
(31) 61/374,894
(32) 18.08.2010
(33) US
(31) 13/205,911
(32) 09.08.2011
(33) US
(85) 07.03.2013
(86) PCT/US2011/047471, 11.08.2011
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Мерлін Сімоне (US), Вентінк Мартен Мензо (US),
Абрахам Сантош Пол (US)
(54) СИГНАЛІЗАЦІЯ РОЗШИРЕНИХ ФОРМАТІВ КАД-
РІВ MPDU, A-MPDU ТА A-MSDU

H 05

(21) **a 2013 02105** (51) МПК (2013.01)
(22) 19.02.2013 H05B 3/84 (2006.01)
B60R 1/00

**(71) МЕЛЬНІЧЕНКО ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ (UA),
ГАЙДУК НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА (UA)**
(72) Мельніченко Василь Миколайович (UA), Гайдук
Наталія Вікторівна (UA)

**(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ДВЕ-
РНОГО СКЛА І/АБО ПОВЕРХНІ БОКОВОГО ДЗЕ-
РКАЛА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

так, щоб зазначений потік повітря надходив через зазначені вузлов'язи.

4. Прямокутний прес за п. 3, який **відрізняється** тим, що зазначений маховик виконаний у вигляді відцентрового вентилятора.

- (11) **102071** (51) МПК (2013.01)
A01F 15/00
B65B 13/20 (2006.01)
- (21) а 2010 00328 (22) 15.01.2010
(24) 10.06.2013
(31) 12/354,307
(32) 15.01.2009
(33) US
(72) Веббер Джеррі Д. (US)
(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ
One John Deere Place, Moline, IL 61265, United States of America (US)
- (54) ПРЯМОКУТНИЙ ПРЕС (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Прямокутний прес, який містить поршневий привід, що включає маховик і стіл вузлов'язів, який містить декілька поперечно розташованих вузлов'язів, який **відрізняється** тим, що зазначений маховик виконаний у вигляді вентилятора для створення потоку повітря; корпус зв'язаний із зазначеним маховиком для прийому зазначеного потоку повітря і каналний пристрій приєднується до зазначеного корпусу і простягається назад до зазначеного столу вузлов'язальної машини і включає вихідний пристрій, призначений для випуску повітря, що направляється на зазначену платформу вузлов'язальної машини, щоб перешкоджати нагромадженню відходів на зазначених вузлов'язах.
2. Прямокутний прес за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений маховик виконаний у вигляді відцентрового вентилятора.
3. Прямокутний прес, який містить поршневий привід, що включає маховик, корпус столу вузлов'язальної машини, що містить ряд поперечно розташованих вузлов'язів і джерело повітря під тиском, що приєднується до зазначеного корпусу для створення потоку повітря, що проходить через зазначені вузлов'язи, який **відрізняється** тим, що зазначений маховик виконаний у вигляді вентилятора для створення потоку повітря; корпус вентилятора з'єднується з зазначеним маховиком для прийому зазначеного потоку повітря і каналний пристрій, встановлено між зазначеним корпусом вентилятора і зазначеним корпусом столу вузлов'язальної машини

- (11) **102100** (51) МПК
A01F 29/09 (2010.01)
A01F 29/10 (2006.01)
A01F 29/02 (2006.01)
- (21) а 2010 14562 (22) 06.12.2010
(24) 10.06.2013
(72) Кіряцев Леонід Олексійович (UA), Романюха Іван Овсійович (UA)
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) ПОДРІБНЮВАЧ СТЕБЛОВИХ МАТЕРІАЛІВ
(57) 1. Подрібнювач стеблових матеріалів, який включає приймальний бункер циліндричної форми, завантажувальний механізм, під якими розміщений ріжучий механізм, вивантажувальний пристрій та привід, який **відрізняється** тим, що завантажувальний механізм виконаний шнековим і закріплений на привідному валу через передаточний механізм, діаметр і корок витків шнека постійні, а вал шнекового завантажувального механізму виконаний у формі конуса, діаметр якого збільшується в напрямку подачі стеблових матеріалів, при цьому ріжучий механізм складається з ріжучого апарата дискового типу та протирізальної обичайки, яка прикріплена до нижньої частини приймального бункера і має такий же як і в бункера внутрішній діаметр, а диск ріжучого апарата встановлено на валу привода, і на диску розміщені, залежно від ступеня подрібнення, відповідна кількість ножів криволінійної форми, значення кутів ковзання лез яких забезпечує ковзне різання подрібнювального матеріалу по всій ширині кільця різання, створеного між зовнішнім діаметром нижнього кінця вала шнека і внутрішнім діаметром протирізальної обичайки.
2. Подрібнювач стеблових матеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що вал привода і вал шнекового завантажувального механізму з'єднані відповідною кінематичною передачею для зміни швидкості подачі матеріалу при зміні довжини різання матеріалу.

- (11) **102205** (51) МПК (2013.01)
A01G 5/00
A47G 7/00
- (21) а 2012 09044 (22) 23.07.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Чхиквадзе Теймураз Арчілович (RU), Тупурія Ману-
чар Гурамовіч (RU)
- (73) **ЧХИКВАДЗЕ ТЕЙМУРАЗ АРЧІЛОВІЧ**
ул. Большая Пушкарская, 40, кв. 1, г. Санкт-
Петербург, 197198, Российская Федерация (RU)
- ТУПУРИЯ МАНУЧАР ГУРАМОВІЧ**
ул. Ланское шоссе, 14, корп. 1, кв. 685, г. Санкт-
Петербург, 197343, Российская Федерация (RU)
- (54) **ФІКСАТОР ДЛЯ СТЕБЕЛ РОСЛИН, ПЕРЕВАЖНО КВІТІВ**
- (57) 1. Фіксатор для стебел рослин, переважно квітів, що містить складений каркас з планок з компонувальними елементами для їх взаємного з'єднання, а також розташовані з боків планок виїмки для розміщення в них стебел рослин, який **відрізняється** тим, що компонувальні елементи виконані у вигляді отворів і розташовані як на кінцях планок, так і в інших місцях їх фронтальної площини, причому фіксатор забезпечений окремими кріпильними деталями для скріплення планок між собою.
2. Фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічні поверхні кріпильних деталей і внутрішні поверхні отворів виконані зубчастими під взаємне шліцьове з'єднання.
3. Фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня планок навколо отворів оснащена радіально розміщеними зубцями під взаємне поєднання зубчасте зачеплення планок між собою.
4. Фіксатор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що планки виконані лінійними з округлими кінцями.
5. Фіксатор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що планки виконані дугоподібними з округлими кінцями.
6. Фіксатор за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що кріпильні деталі виконані у вигляді кнопок з діаметральним розрізом і фіксуючими буртиками на їх кінцях.
7. Фіксатор за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що планки виконані з подовжнім зміцнюючим буртиком.
8. Фіксатор за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що виїмки оснащені ложементами під стебла рослин.
9. Фіксатор за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що ложементи оснащені засобами для перекривання виїмок, наприклад, у вигляді пружної скоби, один кінець якої закріплений на одному краю ложемента, а інший кінець виконаний з можливістю зачеплення за протилежний край ложемента.
10. Фіксатор за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня ложемента оснащена фіксувальними вусиками.
11. Фіксатор за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що місця розташування компонувальних елементів виконані ступінчастими в площині їх з'єднання.

- (11) **102208** (51) МПК (2013.01)
A01K 85/00
- (21) а 2012 10558 (22) 07.09.2012

- (24) 10.06.2013
- (72) Шмаков Борис Михайлович (UA), Шмакова Наталя Борисівна (UA)
- (73) **ШМАКОВ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Шепелєва, 6, кв. 187, м. Горлівка, Донецька обл., 84624 (UA)
- ШМАКОВА НАТАЛЯ БОРИСІВНА**
вул. Шепелєва, 6, кв. 187, м. Горлівка, Донецька обл., 84624 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОВЛІ РИБИ "ВЕРТОЛІТ"**
- (57) 1. Пристрій для ловлі риби, що включає контейнер для розміщення прикорму, повідці з гачками, а також вільно встановлене на лісці ковзне грузило і обмежувачі його переміщення, який **відрізняється** тим, що контейнер для розміщення прикорму виконано у вигляді тонкостінного порожнистого циліндра, висота якого не перевищує його діаметр, на верхній якого утворені наскрізні отвори, причому як мінімум в трьох з яких встановлено еластичні трубки з розміщеними в них повідцями, які одним кінцем закріплені до тонкостінного порожнистого циліндра, а на інших кінцях повідців закріплені гачки.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на лісці, одним кінцем закріпленій до тонкостінного порожнистого циліндра, встановлене ковзне грузило, а другий кінець ліски закріплений до потрійного вертлюга, причому обмежувачами переміщення ковзного грузила з одного боку слугує тонкостінний порожнистий циліндр, а з іншого боку - потрійний вертлюг.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до потрійного вертлюга закріплений додатковий повідець з гачком, розташований в еластичній трубці.

- (11) **102073** (51) МПК (2013.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 37/36 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 37/42 (2006.01)
A01P 7/00
- (21) а 2010 03387 (22) 12.08.2008
(24) 10.06.2013
(31) 0716593.9
(32) 24.08.2007
(33) GB
(86) PCT/GB2008/002738, 12.08.2008
- (72) Белл Гордон Еластейр (GB), Харріс Клер Луїз (GB),
Тоуві Ян Девід (GB)
- (73) **СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД**
European Regional Centre, Priestley Road, Surrey
Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7YH, United
Kingdom (GB)
- (54) **ПОЛІПШЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК АБО ХАРАКТЕРИСТИК ПОВ'ЯЗАНИХ З ОРГАНІЧНИМИ СПОЛУКАМИ**
- (57) 1. Агрохімічна композиція, що містить сполуку формули I
- $$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{C}(=\text{O})\text{NR}^1\text{R}^2 \text{ (I)},$$
- де R^1 і R^2 , кожний незалежно, являють собою водень; C_{1-6} алкіл, C_{2-6} алкеніл або C_{3-6} циклоалкіл, кожний з яких необов'язково заміщений до трьох замісника-

ми, незалежно вибраними з фенілу, гідроксигрупи, C_{1-5} алкокси, морфолінілу і NR^3R^4 , де R^3 і R^4 , кожний незалежно, являє собою C_{1-3} алкіл; феніл, необов'язково заміщений до трьох замісниками, незалежно вибраними з C_{1-2} алкілу; або R^1 і R^2 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють морфолінільне, піролідинільне, піперидинільне або азапінільне кільце, кожне з яких необов'язково заміщене до трьох замісниками, незалежно вибраними з C_{1-3} алкілу;

і щонайменше один агрохімікат, вибраний з групи, що включає тринексепак-етил, мандипропамід, абамактин і емамактин, при умові, що агрохімікат не є абамактином або емамактином, коли розчинником є N-(В-гідроксיעтил)лактамід.

2. Композиція за п. 1, де в сполуці формули I R^1 не є воднем, метилом, етилом, пропілом, н-бутилом, втор-бутилом, ізобутилом, н-амілом, ізоамілом, ізобутиленілом, н-гексилом, 1,3-диметилбутилом, алілом, CH_2CH_2OH , 2-гідроксипропілом, 2-гідроксіізобутилом, 1,3-дигідрокси-2-метил-2-пропілом, тріс-гідроксиметилметилом, $CH_2CH_2OCH_3$, циклогексилом, фенілом, бензилом, α -метилбензилом, β -фенілетилом, 3-гідроксипропілом або 1-гідрокси-2-бутилом, коли R^2 являє собою водень;

R^1 не є метилом, алілом або фенілом, коли R^2 являє собою метил;

R^1 не є етилом, коли R^2 являє собою етил;

R^1 не є н-бутилом, коли R^2 являє собою н-бутил;

R^1 не є ізобутилом, коли R^2 являє собою ізобутил;

R^1 не є н-амілом, коли R^2 являє собою н-аміл;

R^1 не є ізоамілом, коли R^2 являє собою ізоаміл;

R^1 не є н-гексилом, коли R^2 являє собою н-гексил;

R^1 не є алілом, коли R^2 являє собою аліл;

R^1 не є бутилом або фенілом, коли R^2 являє собою феніл;

R^1 не є бензилом, коли R^2 являє собою бензил;

R^1 не є CH_2CH_2OH або етилом, коли R^2 являє собою CH_2CH_2OH ;

R^1 не є 2-гідроксипропілом, коли R^2 являє собою 2-гідроксипропіл; і

R^1 і R^2 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, не утворюють незаміщене морфолінільне, піролідинільне або піперидинільне кільце.

3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка додатково містить розчинник, вибраний з групи, що включає аліфатичні розчинники; парафіни з прямим або розгалуженим ланцюгом; циклічні вуглеводні; ароматичні розчинники; фосфорвмісні розчинники; сірковмісні розчинники; азотовмісні розчинники; аліфатичні складні моно-, ди- або триєфіри; ароматичні складні моно- і дієфіри; циклічні складні ефіри; циклічні, аліфатичні і ароматичні кетони; алкілциклогексанони, діалкілкетони, ацетоацетати, бензилкетони, ацетофенон; спирти; циклічні спирти; гліколі; прості гліколеві ефіри і їх полімери; пропіленгліколі; ацетати простих гліколевих ефірів; ароматичні спирти; карбонати; прості ефіри і галогеновані розчинники.

4. Композиція за попереднім пунктом, де розчинник вибирають з групи, що включає біле (вазелинове) масло; декалін; моно-, ди- або триалкіловані бензоли; Solvesso 100 або 200ND (t); триетилфосфат; трибутилфосфат або трис-2-етилгексилфосфат; метил-

олеат; лінолеву кислоту; ліноленову кислоту; олеїнову кислоту; диметилдеканоамід; тетраметилсульфон; диметилсульфоксид; алкілсечовини; алканоламіни; морфоліни; аміді; алкілалканоати, лактати і ацетоацетати; фумарати; сукцинати; адипати; малеати; складні ефіри гліцерину і лимонної кислоти; алкілбензоати; бензилалканоати; алкілсаліцилати; фталати і дибензоати; гамма-бутиролактон; капролактон; терпенфенхон; циклогексанон; алкілциклогексанони; 2-етилгексанол; циклогексанол; тетрагідрофурфуріловий спирт; етилен- і пропіленгліколь і їх полімери; дипропіленгліколь; простий монометіловий або монобутиловий ефір; дипропіленглікольдіацетат або трипропіленглікольмонобутиловий ефір; бензиловий спирт; пропілен- або бутиленкарбонат; диметилізосорбід; алкоксіалканоли; простий дифеніловий ефір; хлорбензол і хлоралкани.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка додатково містить щонайменше одну сполуку, вибрану з групи, що включає ад'юванти, поверхнево-активні речовини, полімери, загущувачі, барвники або пігменти, поглиначі ультрафіолетових променів, бактерициди, солі, модифікатори густини, добавки, що маскують або поліпшують запах, модифікатори смаку, співрозчинники і зволожувачі.

6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де сполука формули I присутня в кількості від 0,1 до 99 % мас. композиції, і агрохімікат присутній в кількості від 0,1 до 75 % мас. композиції.

7. Композиція за будь-яким з пп. 2-6, де сполука формули I присутня в кількості від 0,1 до 99 % мас. композиції, агрохімікат присутній в кількості від 0,1 до 75 % мас., і розчинник присутній в кількості від 0,1 до 90 % мас. композиції.

8. Композиція за попереднім пунктом, де співвідношення сполуки формули I, агрохімкату і розчинника знаходиться в діапазоні від 0,01-1:0,01 до 1:0,01-1.

9. Композиція за попереднім пунктом, де співвідношення сполуки формули I, агрохімкату і розчинника становить 1:1:1, 2:1:1, 2:1:2, 3:1:1, 3:1:2, 4,5:1:4,5 або 6:1:3.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, коли вона приготована у формі емульсійного концентрату (ЕС).

11. Спосіб одержання композиції за будь-яким з попередніх пунктів, що включає змішування сполуки формули I за п. 1 з агрохімікатом за п. 1.

12. Спосіб боротьби з сільськогосподарським шкідником, що включає нанесення на шкідника або поверхню, де він може знаходитися, пестицидно ефективною кількістю композиції за будь-яким з пп. 1-10.

13. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-10 для боротьби з шкідником рослин.

(11) 102136

(51) МПК (2013.01)

A01N 43/50 (2006.01)

A01N 37/50 (2006.01)

A01N 43/16 (2006.01)

A01N 43/24 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 43/54 (2006.01)

A01N 43/56 (2006.01)

A01N 43/88 (2006.01)

A01N 47/24 (2006.01)

A01P 3/00

A01P 13/00

(21) а 2011 09876 (22) 06.01.2010

(24) 10.06.2013

(31) 61/143,049

(32) 07.01.2009

(33) US

(31) 61/220,217

(32) 25.06.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/050068, 06.01.2010

(72) Гевер Маркус (DE), Гладуін Роберт Джон (GB), Брам Лутц (DE), Хаден Егон (DE), Таверес-Родрігес Марко-Антоніо (BR), Піплс Скотт (US), Хупе Айке (DE/US)

(73) БАСФ СЕ

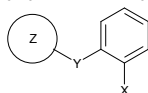
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ПЕСТИЦИДНІ СУМІШІ

(57) 1. Суміш для покращення стану здоров'я рослин, що містить як активні інгредієнти:

1) імідазоліноновий гербіцид як сполуку (I), що вибрана з групи, що складається з імазаметабенз-метилу, імазамоксу, імазапіку, імазапіру, імазахіну та імазетапіру; та

2) фунгіцидну сполуку (II) формули 1



в якій X являє собою -C(=NOCH₃)-CONHCH₃-, -C(=NOCH₃)-COOCH₃-, -C(=CHOCH₃)-COOCH₃-, -N(OCH₃)-COOCH₃ або -C(=NOCH₃)-R, де

R являє собою 4H-[1,5,2]діоксазин-3-іл;

Y являє собою -O-, -OCH₂-, -C(CH₃)=NOCH₂- або -CH=CH-C(CH₃)=NOCH₂-;

Z являє собою ароматичну циклічну систему, незаміщену чи заміщену, вибрану з фенілу, 2-метилфенілу, 3-трифторметилфенілу, 2,5-диметилфенілу, 4-хлорфенілу, 2,6-дихлорфенілу, 4-хлорфенілу-1H-піразол-3-ілу, 6-(2-ціанофенокси)піримідин-4-ілу, 6-(2-хлорфенокси)-5-фтор-піримідин-4-ілу, 6-трифторметил-піридин-2-ілу, 3-бутил-4-метил-2-оксо-2H-хромен-7-ілу та 3,4-диметил-2-оксо-2H-хромен-7-ілу; у синергічно ефективних кількостях.

2. Суміш за п. 1, що містить як активні інгредієнти:

1) імідазоліноновий гербіцид як сполуку (I), що вибрана з групи, що складається з імазаметабенз-метилу, імазамоксу, імазапіку, імазапіру, імазахіну та імазетапіру; та

2) стробілуриновий фунгіцид як сполуку (II), що вибрана з групи, що складається з азоксистробіну, кумоксистробіну, куметоксистробіну, димоксистробіну, енестробурину, флуоксастробіну, крезоксиму-метилу, метоміностробіну, пікоксистробіну, піракло-стробіну, піраметостробіну, піраоксистробіну, триф-локсистробіну, 2-(2-(3-(2,6-дихлорфеніл)-1-метил-аліліденамінооксиметил)феніл)-2-метоксііміно-N-метилацетаміду та метилового естеру 2-[2-(2,5-ди-метилфеноксиметил)феніл]-3-метоксіакрилової кислоти;

у синергічно ефективних кількостях.

3. Суміш за п. 1, де сполуку (I) вибрано з групи, що складається з імазамоксу, імазетапіру, імазапіку та імазапіру.

4. Суміш за п. 1, де фунгіцидну сполуку (II) являє собою азоксистробін, трифлоксистробін, пікоксистробін або піраклостробін.

5. Суміш за п. 1, де фунгіцидну сполуку (II) являє собою піраклостробін.

6. Суміш за будь-яким з пп. 1-5, що додатково містить другий імідазоліноновий гербіцид як сполуку (III), що вибрана з групи, що складається з імаза-метабенз-метилу, імазамоксу, імазапіку, імазапіру, імазахіну та імазетапіру.

7. Суміш за п. 6, де сполуку (I) являє собою імаза-пір, сполуку (II) являє собою піраклостробін, а спо-лука (III) являє собою імазетапір, імазапик або іма-замокс.

8. Суміш за п. 6, де сполуку (I) являє собою імаза-мокс, сполуку (II) являє собою піраклостробін, а спо-лука (III) являє собою імазетапір або імазапик.

9. Суміш за п. 6, де сполуку (I) являє собою імаза-пик, сполуку (II) являє собою піраклостробін, а спо-лука (III) являє собою імазетапір.

10. Пестицидна композиція, що містить рідкий чи твердий носій та суміш, зазначену за будь-яким з пп. 1-9.

11. Застосування суміші, зазначеної у будь-якому з пп. 1-9, для синергічного покращення стану здоро-в'я рослин, стійких до імідазолінонових гербіцидів.

12. Застосування за п. 11, для синергічного збіль-шення вмісту хлорофілу у рослині.

13. Застосування суміші, визначеної у будь-якому з пп. 1-9, для синергічного збільшення врожаю рос-лини, стійкої до імідазолінонових гербіцидів.

14. Застосування за п. 11 або 12, де рослину виби-рають з сої, пшениці, соняшника, канолі, олійного рапсу, зернових, бавовнику, цукрового очерету, ка-пусти, гороху, сочевиці та люцерни.

15. Застосування за п. 11 або 12, де рослиною є соя.

(11) 102177

(51) МПК (2013.01)

A01N 43/56 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01P 3/00

A01C 1/08 (2006.01)

(21) а 2012 03940

(22) 23.04.2008

(24) 10.06.2013

(31) 07008370.4

(32) 25.04.2007

(33) EP

(62) а 2009 12012, 23.04.2008

(72) Тоблер Ханс (CH), Вальтер Харальд (CH), Хаас Ульріх Йоханнес (CH)

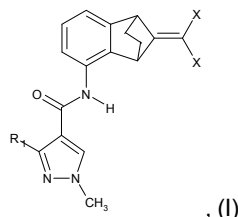
(73) СІНДЖЕНТА ПАРТИСІПЕЙНС АГ

Schwarzwaldallee 215, CH-4058, Basel, Switzerland (CH)

(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Композиція для боротьби з захворюваннями, ви-кликаними фітопатогенами, що містить

(А) сполуку формули I



де R₁ є дифторметилом або трифторметилом, і X є хлором, фтором або бромом; і
(В) сполуку фенпропідин.

2. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом.

3. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є хлором.

4. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є фтором.

5. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є бромом.

6. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти або (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є фенпропідин.

7. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є фенпропідин.

8. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є фенпропідин.

9. Композиція за п. 1, де масове співвідношення (А) і (В) складає від 2000:1 до 1:1000.

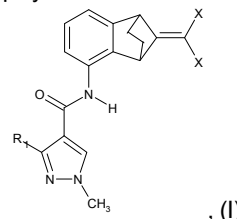
10. Спосіб боротьби з захворюваннями корисних рослин або їх насіннєвого матеріалу, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на корисну рослину, її місцезнаходження або її насіннєвий матеріал композиції за п. 1.

11. Спосіб боротьби з захворюваннями соєвих рослин, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на соєву рослину або її місцезнаходження композиції за п. 1.

12. Спосіб за п. 11, де фітопатогеном є *Phakopsora pachyrhizi*.

(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Композиція для боротьби з захворюваннями, викликаними фітопатогенами, що містить
(А) сполуку формули I



де R₁ є дифторметилом або трифторметилом, і X є хлором, фтором або бромом; і
(В) сполуку біксафен.

2. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом.

3. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є хлором.

4. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є фтором.

5. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є бромом.

6. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти або (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є біксафен.

7. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є біксафен.

8. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є біксафен.

9. Композиція за п. 1, де масове співвідношення (А) і (В) складає від 2000:1 до 1:1000.

10. Спосіб боротьби з захворюваннями корисних рослин або їх насіннєвого матеріалу, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на корисну рослину, її місцезнаходження або її насіннєвий матеріал композиції за п. 1.

11. Спосіб боротьби з захворюваннями соєвих рослин, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на соєву рослину або її місцезнаходження композиції за п. 1.

12. Спосіб за п. 11, де фітопатогеном є *Phakopsora pachyrhizi*.

(11) 102178

(51) МПК (2013.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00
A01C 1/08 (2006.01)

(21) а 2012 03942

(22) 23.04.2008

(24) 10.06.2013

(31) 07008370.4

(32) 25.04.2007

(33) EP

(62) а 2009 12012, 23.04.2008

(72) Тоблер Ханс (CH), Вальтер Харальд (CH), Хаас Ульріх Йоханнес (CH)

(73) СІНДЖЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwardallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland
(CH)

(11) 102176

(51) МПК (2013.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00
A01C 1/08 (2006.01)

(21) а 2012 03939

(22) 23.04.2008

(24) 10.06.2013

(31) 07008370.4

(32) 25.04.2007

(33) EP

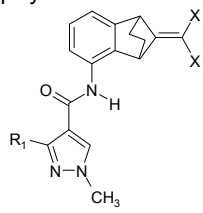
(62) а 2009 12012, 23.04.2008

(72) Тоблер Ханс (CH), Вальтер Харальд (CH), Хаас Ульріх Йоханнес (CH)

(73) СІНДЖЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwaldallee 215, CH-4058, Basel, Switzerland (CH)

(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Композиція для боротьби з захворюваннями, викликаними фітопатогенами, що містить (А) сполуку формули I



де R₁ є дифторметилом або трифторметилом, і Х є хлором, фтором або бромом; і (В) сполуку мандипропамід.

2. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом.

3. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і Х є хлором.

4. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і Х є фтором.

5. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і Х є бромом.

6. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти або (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є мандипропамід.

7. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є мандипропамід.

8. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (В) є мандипропамід.

9. Композиція за п. 1, де масове співвідношення (А) до (В) складає від 2000:1 до 1:1000.

10. Спосіб боротьби з захворюваннями корисних рослин або їх насіннєвого матеріалу, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на корисну рослину, її місцезнаходження або її насіннєвий матеріал композиції за п. 1.

11. Спосіб боротьби з захворюваннями соєвих рослин, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на соєву рослину або її місцезнаходження композиції за п. 1.

12. Спосіб за п. 11, де фітопатогеном є Phakopsora pachyrhizi.

(32) 25.04.2007

(33) EP

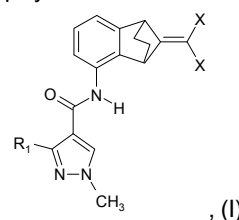
(62) a 2009 12012, 23.04.2008

(72) Тоблер Ханс (CH), Вальтер Харальд (CH), Хаас Ульріх Йоханнес (CH)

(73) СІНДЖЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Композиція для боротьби з захворюваннями, викликаними фітопатогенами, що містить (А) сполуку формули I



де

R₁ є дифторметилом або трифторметилом, і

Х є хлором, фтором або бромом; і

(В) щонайменше одну сполуку, вибрану з групи, яка включає (В2) азольний фунгіцид.

2. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом.

3. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і Х є хлором.

4. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і Х є фтором.

5. Композиція за п. 1, де компонентом (А) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і Х є бромом.

6. Композиція за п. 1, де компонент (В) вибирають з групи, яка включає дифеноконазол, ципроконазол, пропіконазол і епоксиконазол.

7. Композиція за п. 1, де компонент (А) вибирають з (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)аміду 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти і (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)аміду 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і компонент (В) вибирають з дифеноконазолу, тебуконазолу, іпконазолу, ципроконазолу, протіконазолу, пропіконазолу і епоксиконазолу.

8. Композиція за п. 1, яка містить як компонент (А) (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і як компонент (В) сполуку, вибрану з дифеноконазолу, пропіконазолу, ципроконазолу і епоксиконазолу.

9. Композиція за п. 1, яка містить як компонент (А) (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, і як компонент (В) сполуку, вибрану з дифеноконазолу, іпконазолу, протіконазолу, тебуконазолу, епоксиконазолу, пропіконазолу і ципроконазолу.

10. Композиція за п. 1, де масове співвідношення (А) до (В) складає від 2000:1 до 1:1000.

11. Спосіб боротьби з захворюваннями корисних рослин або їх насіннєвого матеріалу, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на корисну рослину, її місцезнаходження або її насіннєвий матеріал композиції за п. 1.

12. Спосіб боротьби з захворюваннями соєвих рослин, викликаними фітопатогенами, який включає на-

(11) 102175

(51) МПК (2013.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00
A01C 1/08 (2006.01)

(21) a 2012 03934

(22) 23.04.2008

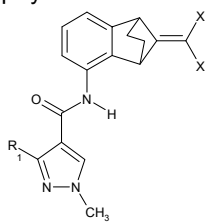
(24) 10.06.2013

(31) 07008370.4

несення на соєву рослину або її місцезнаходження композиції за п. 1.

13. Спосіб за п. 12, де фітопатогеном є *Phakopsora pachyrhizi*.

- (11) **102179** (51) МПК (2013.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00
- (21) а 2012 03943 (22) 23.04.2008
(24) 10.06.2013
(31) 07008370.4
(32) 25.04.2007
(33) EP
(62) а 2009 12012, 23.04.2008
(72) Тоблер Ханс (CH), Вальтер Харальд (CH), Хаас Ульріх Йоханнес (CH)
(73) СІНДЖЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwardallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)
(54) ФУНГЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ
(57) 1. Композиція для боротьби з захворюваннями, викликаними фітопатогенами, що містить
(A) сполуку формули I



де R₁ є дифторметилом або трифторметилом, і X є хлором, фтором або бромом; і
(B) сполуку флуопірам.

2. Композиція за п. 1, де компонентом (A) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом.
3. Композиція за п. 1, де компонентом (A) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є хлором.
4. Композиція за п. 1, де компонентом (A) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є фтором.
5. Композиція за п. 1, де компонентом (A) є сполука формули (I), де R₁ є дифторметилом, і X є бромом.
6. Композиція за п. 1, де компонентом (A) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1H-піразол-4-карбонової кислоти або (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1H-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (B) є флуопірам.
7. Композиція за п. 1, де компонентом (A) є (9-дихлорметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1H-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (B) є флуопірам.
8. Композиція за п. 1, де компонентом (A) є (9-дифторметиліденбензонорборнен-5-іл)амід 3-дифторметил-1-метил-1H-піразол-4-карбонової кислоти, і компонентом (B) є флуопірам.
9. Композиція за п. 1, де масове співвідношення (A) і (B) складає від 2000:1 до 1:1000.
10. Спосіб боротьби з захворюваннями корисних рослин або їх насіннєвого матеріалу, викликаними

фітопатогенами, який включає нанесення на корисну рослину, її місцезнаходження або її насіннєвий матеріал композиції за п. 1.

11. Спосіб боротьби з захворюваннями соєвих рослин, викликаними фітопатогенами, який включає нанесення на соєву рослину або її місцезнаходження композиції за п. 1.

12. Спосіб за п. 11, де фітопатогеном є *Phakopsora pachyrhizi*.

A 21

- (11) **102189** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) а 2012 05221 (22) 27.04.2012
(24) 10.06.2013
(72) Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Зарубіна Вікторія Сергіївна (UA), Калініченко Ася Олександрівна (UA), Конончук Вікторія Миколаївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРУДОВАНИХ ЗБАГАЧЕНИХ ХЛІБНИХ ПАЛИЧОК
(57) Спосіб виробництва екструдованих збагачених хлібних паличок, що включає підготовку та дозування сировини, замішування тіста, дозрівання та вилежування, формування, вистоювання, випікання, який відрізняється тим, що на стадії підготовки та дозування сировини додають гливу звичайну у кількості 23-27 % та казеїн харчовий кислотний у кількості 5-10 % до маси борошна, дозрівання проводять 30-40 хв., а вилежування, формування та вистоювання поєднані в одну стадію і проводять під тиском 0,2-0,4 МПа протягом 10-20 хв.

- (11) **102186** (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)
A21D 2/08 (2006.01)
- (21) а 2012 04632 (22) 12.04.2012
(24) 10.06.2013
(72) Кулініч Віра Ігорівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СКЛАД КЕКСУ "СОНЕЧКО З КУРАГОЮ"
(57) Склад кексу, що містить борошно та меланж, який відрізняється тим, що містить рисове борошно, як додаткову сировину містить сухе знежирене молоко, фруктозу та курагу у такому співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|----------------|-------|
| борошно рисове | 23-27 |
| фруктоза | 22-28 |
| меланж | 27-32 |

сухе молоко знежирене
курага8-12
8-12.**A 23**

- (11) **102190** (51) МПК
A23C 19/08 (2006.01)
A23C 19/09 (2006.01)

(21) а 2012 05222 (22) 27.04.2012
 (24) 10.06.2013

- (72) Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Подковко Оксана Анатоліївна (UA), Федюк Олег Олександрович (UA), Науменко Ганна Володимирівна (UA), Дуб Сергій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРНОГО ПРОДУКТУ**

- (57) Спосіб виготовлення сирного продукту, що включає підбір і підготовку сировини, складання сирної маси, плавлення з солями-плавителями за температури 80-85 °C протягом 15-20 хв. з внесенням жирового компоненту, фасування, охолодження, який **відрізняється** тим, що вносять сир кисломолочний знежирений в кількості 33-35 %, баластні речовини в кількості 1,5-2,0 %, а як жировий компонент вносять рослинну рафіновану дезодоровану соняшникову олію в кількості 11-12 %.

- (11) **102174** (51) МПК
A23C 21/08 (2006.01)

(21) а 2012 03486 (22) 23.03.2012
 (24) 10.06.2013

- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Красуля Олена Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРОВАТКОВОГО НАПОЮ "КВАСНИЙ"**

- (57) Спосіб виробництва сироваткового напою, який включає запарювання солоду, розмішування, охолодження з періодичним перемішуванням, очищення від осаду, внесення закваски, розмішування, бродіння, охолодження, відстоювання та фасування, який **відрізняється** тим, що перед охолодженням складають суміш з сухих солоду та молочної сироватки в співвідношенні 1:(2,1-2,5) в кількості 8-10 % від загальної маси напою, потім проводять відновлення водою при 35-45 °C з підвищенням температури до 75-80 °C.

- (11) **102184** (51) МПК
A23D 9/007 (2006.01)
A23G 3/36 (2006.01)

(21) а 2012 04315 (22) 06.04.2012
 (24) 10.06.2013

- (72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Солдатенкова Анна Олексіївна (UA), Михальчук Дарина Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **ШОКОЛАДНО-ГОРІХОВИЙ КРЕМ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ**

- (57) Шоколадно-горіховий крем, який містить рафіновану соняшникову олію, цукор, какао-порошок, який **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнені ядра волоського горіха, насіння льону, переетерифікований жир, молоко коров'яче пряжене, сіль та ванільний цукор при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| молоко коров'яче пряжене, 4 % жирності | 27,0-28,0 |
| олія соняшникова рафінована | 17,0-22,5 |
| цукор | 12,0-20,6 |
| ядра волоського горіха | 13,0-16,0 |
| жир переетерифікований | 9,5-13,7 |
| насіння льону подрібнене | 4,0-8,6 |
| какао-порошок | 3,0-4,0 |
| сіль | 0,2-0,3 |
| ванільний цукор | 0,2-0,4. |

- (11) **102198** (51) МПК
A23G 9/42 (2006.01)

(21) а 2012 07576 (22) 20.06.2012
 (24) 10.06.2013

- (72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Згурський Андрій Володимирович (UA), Гулак Олена Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА ОВОЧЕВОГО**

- (57) Склад морозива овочевого, що містить цукор, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить гарбуз та екстракт гібіскусу з наступним співвідношенням компонентів, %:
- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| сухі речовини гарбуза | 3,0-5,0 |
| сухі екстрактивні речовини гібіскусу | 0,8-1,2 |
| цукор | 22,0-32,0 |
| сухі речовини стабілізатору | 0,4-2,0 |
| вода | решта. |

- (11) **102167** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)
A23L 1/212 (2006.01)

(21) а 2012 02158 (22) 24.02.2012
 (24) 10.06.2013

- (72) Крапивницька Ірина Олексіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЕКТИНОВІСНОГО ОВОЧЕВОГО ПЮРЕ

(57) Спосіб виробництва пектиновмісного овочевого пюре, який включає миття коренеплодів, інспекцію, очищення від шкірки парою, миття, подрібнення, нагрівання мезги, протирання, охолодження, деаерацію, консервування, який **відрізняється** тим, що очищені та подрібнені коренеплоди нагрівають до температури 70-90 °С, потім проводять гідроліз протопектину рослинної тканини гідролітичним чинником при рН 2,8-3,2 протягом 60-90 хв.

сир твердий	16,0-20,0
яйця	5,0-9,0
зелень	1,0
сіль кухонна	1,3
перець чорний мелений	0,2
добавка Про фреш екстра	0,3-0,7
добавка Вурсал Біф або Вурсал ПФ	0,1-0,5
вода	решта.

(11) 102200 (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) а 2012 08137 (22) 03.07.2012

(24) 10.06.2013

(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Репа Юлія Ігорівна (UA), Венглюк Олександр Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ФАРШ "НІЖНИЙ"

(57) Фарш включає свинину напівжирну, який **відрізняється** тим, що як спеції містить сіль кухонну та перець чорний мелений, добавку Про фреш екстра та добавку Вурсал Біф або Вурсал ПФ, а також додатково містить м'ясо індиче, квасолю варену, крохмаль у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина напівжирна	50,0
м'ясо індиче	38,0-40,0
квасоля варена	5,0-9,0
крохмаль	1,0-5,0
сіль кухонна	1,3
перець чорний мелений	0,2
добавка Про фреш екстра	0,3-0,7
добавка Вурсал Біф або Вурсал ПФ	0,1-0,5
вода	решта.

(11) 102201 (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) а 2012 08138 (22) 03.07.2012

(24) 10.06.2013

(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Репа Юлія Ігорівна (UA), Венглюк Олександр Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ФАРШ "ПІКАНТНИЙ"

(57) Фарш включає м'ясо котлетне яловиче або яловичину другого сорту, свинину напівжирну, який **відрізняється** тим, що як спеції містить сіль кухонну та перець чорний мелений, добавку Про фреш екстра та добавку Вурсал Біф або ПФ, а також додатково містить сир твердий, яйця, зелень (кріп, петрушка) у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

м'ясо котлетне яловиче або яловичина другого сорту	23,0
свинина напівжирна	51,0

(11) 102144

(51) МПК (2013.01)
A23L 1/325 (2006.01)
A22C 25/00

(21) а 2011 11476

(22) 28.09.2011

(24) 10.06.2013

(72) Маєвська Тетяна Миколаївна (UA), Лебська Тетяна Костянтинівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОГО ФАРШУ З ПІСНОВОДНИХ РИБ

(57) Спосіб виробництва харчового фаршу з прісноводних риб, який передбачає подрібнення філе, наступне багаторазове промивання та пресування, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують прісноводну рибу, масою до 300 г, що перед промиванням фарш підпресовують або декантують до зменшення вмісту води на 5 %, а після промивання здійснюють часткове пресування з наступним внесенням 1,5-2 % кухонної солі та допресовування до вмісту води 70-75 %.

(11) 102112

(51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)

(21) а 2011 03763

(22) 28.07.2009

(24) 10.06.2013

(31) 61/092,774

(32) 29.08.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/051937, 28.07.2009

(72) Рівера Теодоро (US), Естерлінг Джессіка (US)

(73) ТРОПІКАНА ПРОДАКТС, ІНК.
1001 13th Avenue E, Bradenton, FL 34208, United States of America (US)

(54) НАТУРАЛЬНО ПІДСОЛОДЖЕНИЙ СОКОВИЙ ПРОДУКТ З БЕТА-ГЛЮКАНОМ

(57) 1. Напій, який включає:
що найменше один фруктовий сік;
що найменше один натуральний вискоєфективний некалорійний підсолоджувач, без штучного підсолоджувача;
гомогенізовану пульпу; і
бета-глюкан.
2. Напій за п. 1, в якому фруктовий сік включає цитрусовий сік, вибраний з групи, що складається з апель-

синового соку, грейпфрутового соку, лимонного соку, соку лайма і їх суміші.

3. Напій за п. 1, в якому фруктовий сік включає апельсиновий сік "не з концентрату".

4. Напій за п. 1, в якому фруктовий сік складає від 15 до 50 ваг. % від ваги напою.

5. Напій за п. 1, який додатково включає додану воду від 40 до 70 ваг. % від ваги напою.

6. Напій за п. 1, в якому натуральний некалорійний підсолоджувач включає щонайменше один, вибраний з ребаудіозиду А, стевіол глікозидів, екстрактів *Stevia rebaudiana*, Ло Хан Го, морозиду V, монатину, гліциризину, тауматину, монеліну і бразеїну.

7. Напій за п. 6, в якому натуральний некалорійний підсолоджувач включає ребаудіозид А.

8. Напій за п. 6, в якому натуральний некалорійний підсолоджувач включає Ло Хан Го.

9. Напій за п. 1, в якому вказаний щонайменше один натуральний некалорійний підсолоджувач включає ребаудіозид D.

10. Напій за п. 1, який являє собою готовий до вживання напій.

11. Напій за п. 1, який включає тільки натуральні інгредієнти.

12. Напій за п. 1, в якому гомогенізована пульпа включає апельсинову пульпу.

13. Напій за п. 1, в якому гомогенізована пульпа складає від 5 до 20 ваг. % від ваги напою.

14. Напій за п. 1, в якому бета-глюкан одержаний щонайменше з одного, вибраного з вівсяних висівок, плющеного вівса, борошна з цільного вівса, отриманого, цільного ячмінного зерна або ячменю сухого помелу.

15. Напій за п. 1, який додатково включає щонайменше одну добавку, вибрану з модифікатора смаку, органічної кислоти, фруктового ароматизатора, вітаміну, мінеральної речовини, буферного агента, барвника або консерванта.

16. Напій за п. 15, в якому органічна кислота вибрана з групи, що складається з лимонної кислоти, яблучної кислоти, аскорбінової кислоти, винної кислоти, молочної кислоти і їх сумішей.

17. Напій за п. 15, в якому органічна кислота складає від 0,1 до 1,0 ваг. % від ваги напою.

18. Напій за п. 14, в якому мінеральна речовина являє собою доданий кальцій.

19. Напій за п. 1, який додатково включає овочевий компонент.

20. Напій, який включає:

апельсиновий сік;

додану воду;

ребаудіозид А, без штучного підсолоджувача;

гомогенізовану апельсинову пульпу;

щонайменше один цитрусовий ароматизатор;

лимонну і яблучну кислоту; і

бета-глюкан, одержаний з ячменю, вівса або їх суміші.

21. Напій за п. 20, який додатково включає ребаудіозид D.

22. Напій за п. 20, який являє собою готовий до вживання напій.

23. Спосіб одержання напою, який включає змішування разом в будь-якому порядку:

щонайменше одного фруктового соку;

щонайменше одного натурального високоінтенсивного некалорійного підсолоджувача, без штучного підсолоджувача;

гомогенізованої пульпи; і

бета-глюкану.

24. Спосіб за п. 23, в якому вказаний щонайменше один натуральний некалорійний підсолоджувач включає ребаудіозид D.

A 24

(11) 102104

(51) МПК (2013.01)
A24D 3/04 (2006.01)
A24F 13/00

(21) а 2011 01828

(22) 22.07.2009

(24) 10.06.2013

(31) 0813459.5

(32) 23.07.2008

(33) GB

(86) РСТ/GB2009/050901, 22.07.2009

(72) Фібелкорн Річард (GB)

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ВЕНТИЛЬОВАНА ОБОЛОНКА ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ (ВАРІАНТИ) ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ТАКУ ОБОЛОНКУ

(57) 1. Оболонка (5) для використання у сполученні з курильним виробом (7), що забезпечує впускний отвір для оточуючого повітря (20, 21) і два можливих шляхи для потоку оточуючого повітря, коли оболонка (5) перебуває у використанні, причому перший шлях проходить через оболонку (5), але не через курильний виріб (7), а другий шлях проходить через оболонку (5), а потім через курильний виріб (7), і при цьому оболонка (5) включає реагуючий на тиск клапан (9), при відкритті якого забезпечується потік повітря уздовж першого шляху.

2. Оболонка (5) за п. 1, в якій клапан (9) блокує перший шлях при перепаді тиску нижче заданого або попередньо визначеного граничного значення.

3. Оболонка (5) за п. 2, в якій граничне значення перепаду тиску становить від 10 до 40 см водного стовпа, переважно 20 см водного стовпа.

4. Оболонка (5) за будь-яким із пп 1-3, в якій клапан (9) містить кільцевий гнучкий клапанний елемент на внутрішній поверхні оболонки (5).

5. Оболонка (5) за будь-яким із пп. 1-3, в якій клапан (9) містить смужку з волокнистих ниток.

6. Оболонка (5) за будь-яким із пп. 1-3, в якій клапан (9) містить ряд мікроклапанів.

7. Оболонка (5) за будь-яким із попередніх пунктів, що являє собою по суті непроникну для газу циліндричну трубку.

8. Оболонка (5) за будь-яким із попередніх пунктів, в якій впускний отвір для оточуючого повітря перебуває на кінці оболонки (5) і являє собою зазор (13) між оболонкою (5) і курильним виробом (7).

9. Оболонка (5) за будь-яким із попередніх пунктів, в якій впускний отвір для оточуючого повітря являє собою один або більше отворів в оболонці (5).

10. Оболонка (5) за будь-яким із попередніх пунктів, в якій канал для потоку оточуючого повітря сформований між оболонкою (5) і зовнішньою поверхнею курильного виробу (7), з яким використовується оболонка (5).

11. Оболонка (5) за п. 10, в якій канал сформований одним або більше ребрами (4) на її внутрішній поверхні.

12. Оболонка (5) за будь-яким із попередніх пунктів, яка містить засіб для приєднання оболонки (5) до поверхні курильного виробу (7).

13. Оболонка (5) за п. 12, в якій засіб для приєднання оболонки (5) являє собою секцію (2) оболонки (5) зменшеного діаметра для забезпечення контакту із зовнішньою поверхнею курильного виробу (7), коли оболонка (5) розташована на місці.

14. Оболонка (5) за п. 13, в якій зазначена секція (2) оболонки (5) є проникною для газу.

15. Оболонка (5) за п. 14, що додатково містить один або більше вентиляційних отворів.

16. Оболонка (5) за будь-яким із попередніх пунктів, підігнана до курильного виробу (7).

17. Оболонка (5) за п. 16, де курильним виробом (7) є сигарета.

18. Оболонка (5) для використання у сполученні з курильним виробом (7), яка оточує щонайменше ділянку курильного виробу (7), коли вона знаходиться на місці, із забезпеченням зазору (13) між поверхнею курильного виробу (7) і щонайменше ділянкою внутрішньої поверхні оболонки (5), причому оболонка містить гнучкий ущільнювальний відкидний клапан (9), що може ущільнювати зазор (13) між оболонкою (5) і курильним виробом (7) і може переміщатися між положенням, у якому він ущільнює зазор (13), і положенням, у якому зазор (13) щонайменше частково відкритий.

19. Курильний виріб (7), який містить оболонку (5) за п. 18, стрижень курильного матеріалу (17) і фільтр (6).

чає оцінку поведінкових реакцій, які відображають особливості нейрогуморального стану тварин, який **відрізняється** тим, що у тварин забирають кров з хвостової вени з наступним визначенням рівнів тестостерону та 17 β -естрадіолу методом імуноферментного аналізу, потім розраховують співвідношення одержаних значень тестостерону та естрадіолу і, якщо величина співвідношення є меншою 100 для ювенільного періоду, меншою 110 для зрілого репродуктивного періоду, меншою 200 для молодого репродуктивного періоду, діагностують субмісивний тип поведінки гризунів; якщо величина співвідношення коливається у межах 110-320 для зрілого репродуктивного періоду, 100-420 для ювенільного періоду та 200-600 для молодого репродуктивного періоду, діагностують урівноважений тип поведінки; якщо величина співвідношення є більшою 320 для зрілого репродуктивного періоду, більшою 420 для ювенільного періоду та більшою 600 для молодого репродуктивного періоду, діагностують домінантний тип поведінки.

(11) **102193**

(51) МПК (2013.01)

A61F 9/00

A61N 1/20 (2006.01)

A61H 5/00

A61B 5/0476 (2006.01)

A61B 3/18 (2006.01)

(21) **а 2012 05923**

(22) **12.06.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Балабанов Юрій Владімірович (RU)

(73) **БАЛАБАНОВ ЮРІЙ ВЛАДІМІРОВІЧ**

пр. Культури, 6, корп. 3, кв. 10, г. Санкт-Петербург, 194291, Россия (RU)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ЗОРУ І АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб корекції порушень зору, що включає пред'явлення пацієнтові предметного зображення, реєстрацію біоелектричної активності головного мозку при розгляданні на екрані монітора структурованих і неструктурованих зображень, який **відрізняється** тим, що

- під час розглядання структурованих, зокрема еталонних таблиць Сивцева і кілець Ландольта, і неструктурованих зображень проводять тестування стану зорових функцій пацієнта з одночасною реєстрацією електроенцефалограми в первинних зорових проєкційних зонах,

- в процесі тестування виділяють частотний діапазон електроенцефалограми (ЕЕГ) від 4 до 30 Гц, з кроком 0,5 Гц, й на підставі результатів математичної обробки зареєстрованої ЕЕГ проводять розрахунок порогових значень включення сигналів візуального зворотного зв'язку,

- в ручному тестовому режимі виявляють діапазон величин електрошкірного подразнення шляхом поступового збільшення сили постійного струму, що подається через біполярний електрод з міжелектродною відстанню не менше 3 см від блока стимуляції,

- під час демонстрації предметного зображення у пацієнта постійно вимірюють амплітуду мозкових хвиль

A 61

(11) **102199**

(51) МПК (2013.01)

A61B 10/00

G01N 33/74 (2006.01)

A61B 5/16 (2006.01)

(21) **а 2012 07969**

(22) **27.06.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Попова Людмила Дмитрівна (UA), Васильєва Ірина Михайлівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СУБМІСИВНОГО, ДОМІНАНТНОГО ТА УРІВНОВАЖЕНОГО ТИПІВ ПОВЕДІНКИ ГРИЗУНІВ**

(57) Спосіб визначення субмісивного, домінантного та урівноваженого типів поведінки гризунів, що вклю-

в діапазоні, вибраному в ході попереднього тестування, і постійно протягом сеансу отримані дані вимірювань аналізують за допомогою контрольного механізму,

- постійно протягом сеансу здійснюють формування і коригування сигналів зворотного зв'язку в залежності від зміни характеру біоелектричної активності, шляхом поступової зміни яскравості, висунутого предметного зображення і сили електрошкірного подразнення,

- постійно протягом сеансу в автоматичному режимі проводять коригування керуючого впливу шляхом підвищення порогового рівня спрацювання сигналів зворотного зв'язку на 10 % від вихідного тестового або його зниження на 10 % від вихідного тестового.

2. Апаратний комплекс для корекції порушень зору для здійснення способу за п. 1, що включає механізм для спостереження за зоровою активністю користувачів та її вимірювання, механізм аналізу даних вимірювань і включає механізм для перегляду зображень, керований у відповідності до сигналів, що генеруються приладом, і пристрій для збереження даних про вимірювання, який **відрізняється** тим, що комплекс додатково містить блок електрошкірного впливу, який реалізує тактильний сигнал зворотного зв'язку, блок адаптивної фільтрації, три електроди пацієнта, з'єднані з підсилювачем біопотенціалів багатоканальним, який послідовно з'єднаний з блоком попередньої фільтрації, блоком адаптивної фільтрації, при цьому вихід блока попередньої фільтрації з'єднаний з входом модуля фільтрації біологічних перешкод, вихід якого з'єднаний з аналого-цифровим перетворювачем (АЦП), а вихід цифро-аналогового перетворювача (ЦАП) з'єднаний з блоком адаптивної фільтрації, при цьому АЦП з'єднаний з входом керуючого мікроконтролера, вихід якого з'єднаний з ЦАП, пов'язаного з блоком контролю установки електродів і формування електрошкірного подразнення, який передається на підсилювач біосигналів багатоканальний, а вихід керуючого мікроконтролера з'єднаний з блоком аналізу і обробки вхідних даних, поєднаного з пристроєм введення і з блоком обробки і візуалізації мотиваційних образів, блоком візуалізації даних оператора та блоком обробки баз даних, який з'єднаний з пристроєм зберігання баз даних, і при цьому підключений до блока аналізу і обробки вхідних даних, і, крім того, блок обробки і візуалізації мотиваційних образів з'єднаний з пристроєм зберігання мотиваційних образів і пристроєм прийому зовнішніх мотиваційних образів, причому виходи блока обробки баз даних, блока візуалізації даних оператора і блока обробки і візуалізації мотиваційних образів з'єднані з входом дисплея оператора і з входом дисплея пацієнта.

3. Апаратний комплекс за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить додатковий дисплей пацієнта.

(24) 10.06.2013

(72) Коваленко Станіслав Олександрович (UA), Назаренко Станіслав Юрійович (UA)

(73) НАЗАРЕНКО СТАНІСЛАВ ЮРІЙОВИЧ

вул. Енгельса, 158/2, кв. 14, м. Черкаси, 18038 (UA)

(54) СПОСІБ ВИТЯГУВАННЯ ХРЕБТА ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) 1. Спосіб витягування хребта та фізичної реабілітації у водному середовищі, що передбачає підтримання пацієнта у глибокій воді у штучному чи природному водоймищі за допомогою плавучого пристрою, який дозволяє пацієнту виконувати фізичні вправи, який **відрізняється** тим, що здійснюють м'яку фіксацію шийного, грудного та поперекового відділів хребта людини за допомогою двох відносно еластичних пластин з плавучого матеріалу, які сполучають ремнями та щільно прикріплюють з їх допомогою до фронтальної та дорсальної поверхонь тулуба і винесеної пластини з плавучого матеріалу, зафіксованої до тильної поверхні голови, або для фіксації шийного відділу хребта використовують надувний сегмент, який надягають на шию.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура води при реабілітації за рахунок щільного прилягання еластичних пластин з плавучого термоізолюючого матеріалу до значної площі поверхні тіла і підтримання теплового балансу організму становить від 18 °C і вище.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фізичні вправи (рухи рук та ніг) виконують при положенні тулуба при плаванні як на спині, так і на фронтальній поверхні тіла під кутом від 0° (горизонтальне) до 90° (вертикальне) до поверхні води, як в статичному положенні тулуба, так і в динаміці його змін.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечує більш ефективне розташування центра об'єму до центра ваги людини та його пропорційний розподіл вздовж тулуба, за рахунок чого досягають більш стійкого положення тіла у водному середовищі, управління цим положенням, що дозволяє виконувати фізичні вправи на глибокій воді людям з порушеними руховими функціями.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковим фактором витягування хребта у водному середовищі є здавлювання тулуба у фронтальній площині пластинами з плавучого відносно еластичного матеріалу, котре модулюють дихальними рухами.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що м'яка фіксація шийного, грудного та поперекового відділів хребта відносно еластичними пластинами з плавучого матеріалу, з'єднаними ремнями, зменшує амплітуду його зрушень при виконанні фізичних вправ у воді, що дозволяє застосовувати більш широкий їх арсенал, в тому числі у людей з травмами хребта.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що підводне виконання фізичних вправ проводять при лікуванні та/або профілактиці травм і захворювань хребетного стовпа та у осіб з порушеннями рухових функцій.

(11) 102162

(51) МПК
A61H 1/02 (2006.01)

(21) а 2012 00120

(22) 04.01.2012

(11) 102166

(51) МПК (2013.01)
A61K 9/00
A61K 9/19 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/42 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)

(21) а 2012 01888 (22) 28.07.2010

(24) 10.06.2013

(31) 09167025.7

(32) 31.07.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/060930, 28.07.2010

(72) Адлер Міхаель (DE/CH), Граушопф Улла (DE/CH),
 Малер Ганнс-Крістіан (DE/CH), Штаух Олівер Боріс
 (DE)

(73) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ
 Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland
 (CH)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПІДШКІРНОГО ВВЕДЕННЯ,
 ЯКА МІСТИТЬ АНТИТІЛО ДО HER2

(57) 1. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2, що має фармацевтич-
 ну активність, яка містить:

а) антитіло до HER2 в концентрації приблизно від
 50 до 350 мг/мл;

б) забуферювальний агент, що забезпечує значен-
 ня pH $5,5 \pm 2,0$, в концентрації приблизно від 1 до
 100 мМ;

в) стабілізатор або суміш двох або більшої кількос-
 ті стабілізаторів в концентрації приблизно від 1 до
 500 мМ;

г) неіоногенну поверхнево-активну речовину в кон-
 центрації приблизно від 0,01 до 0,08 %; і

д) фермент гуалуронідазу в кількості, що становить
 від більш ніж 150 до приблизно 16000 од./мл.

2. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2, що має фармацев-
 тичну активність, за п. 1, яка містить фермент гуа-
 луронідазу в кількості, що становить приблизно
 2000 од./мл.

3. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2, що має фармацев-
 тичну активність, за п. 1, яка містить фермент гуа-
 луронідазу в кількості, що становить приблизно
 12000 од./мл.

4. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2, що має фармацевтич-
 ну активність, за п. 1, в якій фермент гуалуроніда-
 за присутній в кількості від приблизно 1000 до приби-
 лизно 16000 од./мл.

5. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-4, в
 якій концентрація антитіла до HER2 становить від
 100 до 150 мг/мл, 120 ± 18 мг/мл, приблизно 110 мг/мл,
 приблизно 120 мг/мл або приблизно 130 мг/мл від-
 повідно.

6. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-5, в
 якій забуферювальний агент присутній в концент-
 рації від 1 до 50 мМ.

7. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-6, в
 якій забуферювальний агент забезпечує значення
 pH $5,5 \pm 0,6$.

8. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-7, в

якій забуферювальний агент являє собою гістиди-
 новий буфер.

9. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за п. 8, в якій гістиди-
 новий буфер являє собою 20 мМ гістидин/HCl.

10. Висококонцентрована стабільна фармацевтич-
 на композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-9,
 в якій стабілізатор являє собою сахарид.

11. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-10, в
 якій сахарид являє собою дигідрат α, α -трегалози або
 сахарозу.

12. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-11, в
 якій стабілізатор присутній в концентрації від 15 до
 250 мМ або приблизно 210 мМ відповідно.

13. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-12, в
 якій як другий стабілізатор застосовують метіонін.

14. Висококонцентрована стабільна фармацевтич-
 на композиція антитіла до HER2 за п. 13, в якій ме-
 тіонін присутній в концентрації від 5 до 25 мМ.

15. Висококонцентрована стабільна фармацевтична
 композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-14, в
 якій неіоногенна поверхнево-активна речовина являє
 собою полісорбат, вибраний з групи, яка включає по-
 лісорбат 20, полісорбат 80 і співполімер поліетилену-
 поліпропілену.

16. Висококонцентрована стабільна фармацевтич-
 на композиція антитіла до HER2 за п. 15, в якій по-
 лісорбат присутній в концентрації 0,02 % (мас./об.),
 0,04 % (мас./об.) або 0,06 % (мас./об.) відповідно.

17. Висококонцентрована стабільна фармацевтич-
 на композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-
 16, в якій антитіло до HER2 вибрано з групи, яка
 включає трастузумаб, пертузумаб і T-DM1 або ком-
 бінацію вказаних антитіл.

18. Висококонцентрована стабільна фармацевтич-
 на композиція антитіла до HER2, що має фармацев-
 тичну активність, за п. 1, яка містить антитіло до
 HER2 в концентрації від 100 до 150 мг/мл, яке виб-
 рано з групи, що включає трастузумаб, пертузумаб і
 T-DM1; гістидиновий буфер в концентрації від 1 до
 50 мМ; дигідрат α, α -трегалози або сахарозу в кон-
 центрації від 15 до 250 мМ, і необов'язково метіонін
 як другий стабілізатор в концентрації від 5 до 25 мМ;
 неіоногенну поверхнево-активну речовину в концен-
 трації приблизно від 0,01 до 0,08 %; і фермент гуа-
 луронідазу в кількості, що становить від більш ніж
 150 до 16000 од./мл або від 1000 до 16000 од./мл,
 або приблизно 2000 од./мл, або приблизно 12000 од./мл.

19. Висококонцентрована стабільна фармацевтич-
 на композиція антитіла до HER2, що має фармацев-
 тичну активність, за п. 1, яка містить антитіло до
 HER2 в концентрації 120 ± 18 мг/мл, яке вибрано з
 групи, що включає трастузумаб, пертузумаб і T-
 DM1; гістидиновий буфер в концентрації від 10 до
 30 мМ або приблизно 20 мМ; дигідрат α, α -трегалози
 або сахарозу в концентрації від 150 до 250 мМ або
 приблизно 210 мМ, і необов'язково метіонін як дру-
 гий стабілізатор в концентрації від 5 до 25 мМ або
 від 5 до 15 мМ, або приблизно 10 мМ; неіоногенну
 поверхнево-активну речовину в концентрації приби-
 лизно від 0,01 до 0,08 %; і фермент гуалуронідазу в
 кількості, що становить від 1000 до 16000 од./мл або

від 1500 до 12000 од./мл, або приблизно 2000 од./мл, або приблизно 12000 од./мл.

20. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2, що має фармацевтичну активність, за п. 1, яка містить антитіло до HER2 в концентрації приблизно 120 мг/мл, яке вибрано з групи, що включає трастузумаб, пертузумаб і T-DM1; гістидиновий буфер в концентрації від 10 до 30 мМ або приблизно 20 мМ; дигідрат α,α -трегалози або сахарозу в концентрації від 150 до 250 мМ або приблизно 210 мМ, і не обов'язково метіонін як другий стабілізатор в концентрації під 5 до 25 мМ або від 5 до 15 мМ, або приблизно 10 мМ; неіоногенну поверхнево-активну речовину в концентрації приблизно від 0,01 до 0,08 %; і фермент гуалуронідазу в кількості, що становить від 1000 до 16000 од./мл або від 1500 до 12000 од./мл, або приблизно 2000 од./мл, або приблизно 12000 од./мл.

21. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2, що має фармацевтичну активність, за п. 1, яка містить антитіло до HER2 в концентрації приблизно 120 мг/мл, яке вибрано з групи, що включає трастузумаб, пертузумаб і T-DM1; гістидиновий буфер в концентрації приблизно 20 мМ; дигідрат α,α -трегалози або сахарозу в концентрації приблизно 210 мМ, і не обов'язково метіонін як другий стабілізатор в концентрації приблизно 10 мМ; полісорбат 20 в концентрації 0,04 або 0,06 %; і фермент гуалуронідазу в кількості, що становить приблизно 12000 од./мл.

22. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2, що має фармацевтичну активність, за п. 1, яка містить антитіло до HER2 в концентрації приблизно 120 мг/мл, яке вибрано з групи, що включає трастузумаб, пертузумаб і T-DM1; гістидиновий буфер в концентрації приблизно 20 мМ; дигідрат α,α -трегалози або сахарозу в концентрації приблизно 210 мМ, і не обов'язково метіонін як другий стабілізатор в концентрації приблизно 10 мМ; полісорбат 20 в концентрації 0,04 або 0,06 %; і фермент гуалуронідазу в кількості, що становить приблизно 2000 од./мл.

23. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-22, в якій фермент гуалуронідаза являє собою gHuPH20.

24. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2 за п. 1, яка містить трастузумаб в концентрації 120 мг/мл, 20 мМ L-гістидин/HCl з pH 5,5, 210 мМ дигідрат α,α -трегалози, 10 мМ метіонін, 0,04 % полісорбат 20 і 2000 од./мл gHuPH20.

25. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-24, яка є стабільною при заморожуванні і розморожуванні.

26. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-25, призначена для підшкірного або внутрішньом'язового введення.

27. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-26, яка знаходиться в рідкій формі.

28. Висококонцентрована стабільна фармацевтична композиція антитіла до HER2 за одним із пп. 1-26, яка знаходиться в ліофілізованій формі.

29. Застосування композиції за одним із пп. 1-28 для приготування лікарського засобу, який можна застосовувати для лікування захворювання або порушення, яке можна лікувати за допомогою антитіла до HER2, такого як рак або незлоякісне захворювання, у індивідуума, яке полягає в тому, що вводять індивідууму представлену в даному описі композицію в кількості, ефективній для лікування вказаного захворювання або порушення.

30. Застосування за п. 29, в якому рак являє собою рак шлунка, метастатичний рак молочної залози або ранній рак молочної залози.

31. Пристрій для ін'єкції, що містить висококонцентровану стабільну фармацевтичну композицію антитіла до HER2 за одним із пп. 1-28.

32. Пристрій для ін'єкції за п. 31, в якому композицію вводять разом, одночасно або послідовно, з хіміотерапевтичним засобом.

33. Набір, який включає один або декілька пляшечок, які містять композицію за одним із пп. 1-28, і інструкції з підшкірного введення композиції пацієнту.

34. Набір за п. 33, який включає також ін'єкційний пристрій для підшкірного введення композиції пацієнту.

(11) 102209

(51) МПК

A61K 9/06 (2006.01)

A61K 36/07 (2006.01)

A61P 17/02 (2006.01)

(21) а 2012 10696

(22) 12.09.2012

(24) 10.06.2013

(72) Кучеренко Наталія Василівна (UA), Лузін Владислав Ігорович (UA), Астраханцев Дмитро Андрійович (UA)

(73) КУЧЕРЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА
вул. 50-річчя Утворення СРСР, 22-а/338, кв. 308,
м. Луганськ, 91053 (UA)

ЛУЗІН ВЛАДИСЛАВ ІГОРЕВИЧ

пл. Рози Люксембург, 12, м. Луганськ, 91055 (UA)

АСТРАХАНЦЕВ ДМИТРО АНДРІЙОВИЧ

пл. Героїв ВВВ, 10, кв. 20, м. Луганськ, 91016 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

кв. 50-річчя Оборони Луганська, 1, м. Луганськ, 91045 (UA)

(54) ГЕЛЬ ДЛЯ РОЗМ'ЯКШЕННЯ РУБЦІВ З ВОДОРОЗЧИННИМ БІЛКОВО-ПОЛІСАХАРИДНИМ КОМПЛЕКСОМ PLEUROTUS OSTREATUS

(57) Гель для розм'якшення рубців з водорозчинним білково-полісахаридним комплексом Pleurotus ostreatus, який відрізняється тим, що його готують із субстанції шляхом змішування з допоміжними речовинами при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

водорозчинний білково-полісахаридний комплекс Pleurotus ostreatus	1,0
карбопол 940	0,5
триетаноламін (до pH=7)	0,5
гліцерин	20,0
пропіленгліколь	50,0
димексид	1,0
вода очищена	до 100,0 г.

- (11) **102138** (51) МПК (2013.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/72 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61P 11/00
- (21) а 2011 10089 (22) 18.02.2010
(24) 10.06.2013
(31) 09153082.4
(32) 18.02.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/052026, 18.02.2010
(72) Камлаг Йорік (NL/DE), Лежюн Морган (FR/DE), Мортон Девід Александр Водден (GB/AU)
(73) САНОФИ СА
11, rue de Veyrot, CH-1217 Meyrin, Switzerland (CH)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ САЛЬМЕТЕРОЛ І ФЛУТИКАЗОН
(57) 1. Спосіб дозування дрібнодисперсних частинок фармацевтичної сухої порошкоподібної композиції для інгаляції, причому композиція включає сальметерол і флутиказон або їх фармацевтично прийнятні солі, сольвати або ефіри, причому і перший, і другий фармацевтично активні інгредієнти поєднані відповідно з двома різними фармацевтично прийнятними наповнювачами, які відрізняються величиною D50, причому величина D50 наповнювачів знаходиться в межах 125-145 мкм і 50-100 мкм, відповідно, і причому фармацевтично активні агенти є дрібнодисперсними частинками, причому розмір частинок не більше ніж 5 мкм, який включає стадії: а) забезпечення щонайменше двох попередніх сумішей, кожна з яких складається з суміші з одного з двох активних фармацевтичних інгредієнтів і одного з двох наповнювачів; б) змішування щонайменше двох попередніх сумішей; і в) введення суміші у відповідний пристрій, здатний доставляти фракцію лікарського засобу в легеневу систему пацієнта, який характеризується тим, що масове співвідношення наповнювачів у щонайменше двох попередніх сумішах становить від 1 до 5.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активними інгредієнтами є сальметеролу ксинафонат або флутиказон пропіонат.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що наповнювач є носієм.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що носієм є лактоза.

- (11) **102111** (51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
- (21) а 2011 03387 (22) 22.08.2009
(24) 10.06.2013
(31) 1779/MUM/2008
(32) 22.08.2008

- (33) IN
(86) PCT/IB2009/053699, 22.08.2009
(72) Гупта Ятендра Кумар (IN), Джаїн Гіріш Кумар (IN), Талвар Муніш (IN), Машалкар Манодж (IN)
(73) БОКХАРДТ РІСЕРЧ СЕНТЕР
D-4, MIDC Industrial Area, Chikalthana, Aurangabad 431210, India (IN)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ВИГЛЯДІ РАЗОВОЇ ПЕРОРАЛЬНОЇ ДОЗИ, ЩО МІСТИТЬ ЛЕВОДОПУ, КАРБІДОПУ І ЕНТАКАПОН АБО ЇХ СОЛІ
(57) 1. Фармацевтична композиція у вигляді разової пероральної дози, що містить а) леводопу, або її солі, в кількості від приблизно 50 мг до приблизно 300 мг разом з одним або більше полімерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, б) карбідопу, або її солі, в кількості від приблизно 10 мг до приблизно 100 мг разом з одним або більше полімерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, і с) ентакапон, або його солі, в кількості від приблизно 100 мг до приблизно 1000 мг разом з одним або більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами в формі негайного вивільнення, де фармацевтична композиція необов'язково містить інші фармацевтично прийнятні ексципієнти.
2. Спосіб лікування хвороби Паркінсона у свавця, що включає в себе введення потребуючому цього свавцеві разової пероральної дозованої фармацевтичної композиції, що містить а) леводопу, або її солі, в кількості від приблизно 50 мг до приблизно 300 мг разом з одним або більше полімерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, б) карбідопу, або її солі, в кількості від приблизно 10 мг до приблизно 100 мг разом з одним або більше полімерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, і с) ентакапон, або його солі, в кількості від приблизно 100 мг до приблизно 1000 мг разом з одним або більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами в формі негайного вивільнення, причому фармацевтична композиція необов'язково містить інші фармацевтично прийнятні ексципієнти.
3. Спосіб зменшення явища "виснаження" дози у пацієнтів з хворобою Паркінсона, що включає в себе введення потребуючому цього пацієнту разової пероральної дозованої фармацевтичної композиції, що містить а) леводопу, або її солі, в кількості від приблизно 50 мг до приблизно 300 мг разом з одним або більше полімерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, б) карбідопу, або її солі, в кількості від приблизно 10 мг до приблизно 100 мг разом з одним або більше полімерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, і с) ентакапон, або його солі, в кількості від приблизно 100 мг до приблизно 1000 мг разом з одним або більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами в формі негайного вивільнення, причому фармацевтична композиція необов'язково містить інші фармацевтично прийнятні ексципієнти.
4. Спосіб отримання разової пероральної дозованої фармацевтичної композиції, що містить а) леводопу, або її солі, в кількості від приблизно 50 мг до приблизно 300 мг разом з одним або більше полі-

мерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, б) карбідопу, або її солі, в кількості від приблизно 10 мг до приблизно 100 мг разом з одним або більше полімерами, що регулюють швидкість, в формі пролонгованого вивільнення, і с) ентакапон, або його солі, в кількості від приблизно 100 мг до приблизно 1000 мг разом з одним або більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами в формі негайного вивільнення, де вказаний спосіб включає в себе: а) нанесення покриття, або змішування леводопи, карбідопи з фармацевтично прийнятними, регулюючими швидкість полімерами, б) ентакапон з одним або більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами, с) перемішування суміші зі стадії а) і б) і переведення її у прийнятну дозовану форму.

5. Композиція за п. 1, де дана композиція включає в себе одне або більше з числа таблетки, двохарової таблетки, тришарової таблетки, капсули, порошку, пластинки, таблетки у вигляді капсули, гранул, кульок, гранул в капсулі, міні-таблеток, міні-таблеток в капсулі, кульок в капсулі і саше.

6. Композиція за п. 1, в якій фармацевтично прийнятні, регулюючі швидкість полімери включають в себе один або більше з числа полівінілацетату, ацетату целюлози, ацетату-бутирату целюлози, ацетату-пропіонату целюлози, етилцелюлози, жирної кислоти, ефіру жирної кислоти, алкілового спирту, воску, шелаку, смоли, зеїну (проламіну кукурудзи), повідону, колідону SR, полі(мет)акрилату, мікрокристалічної целюлози або полі(етиленоксиду), солей поліуронової кислоти, простих ефірів целюлози, ксантанової камеді, трагакантової камеді, карайї, гуарової камеді, аравійської камеді, геланової камеді, камеді ріжкового дерева, солей лужних металів альгінової кислоти або пектинової кислоти, альгіна-ту натрію, альгіна-ту калію, альгіна-ту амонію, гідрокси-пропілцелюлози, гідроксietилцелюлози, гідроксипро-пілметилцелюлози, карбоксивінілових полімерів, полімеризованого желатину, шелаку, співполімерів метакрилової кислоти типу C NF, бутирату-фталату целюлози, гідрофталату целюлози, пропіонату-фталату целюлози, фталату полівінілацетату (PVAP), ацетату-фталату целюлози (CAP), ацетату-тримелітату целюлози (CAT), фталату гідроксипропілметилцелюлози, ацетату гідроксипропілметилцелюлози, сукцината діоксипропілметилцелюлози, карбоксиметилетилцелюлози (CMEC), ацетату-сукцината гідроксипропілметилцелюлози (HMPCAS) і полімерів і співполімерів акрилової кислоти типу метилакрилату, етилакрилату, метилметакрилату і/або етилметакрилату зі співполімерами ефірів акрилової і метакрилової кислоти (Eudragit NE, Eudragit RL, Eudragit RS).

7. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій одна таблетка вказаної композиції не виявляє суттєвої відмінності в швидкості і/або мірі абсорбції ентакапону в порівнянні з 2-4 таблетками 200 мг ентакапону негайного вивільнення, комерційно доступного у вигляді Comtan®, і відсутня суттєва відмінність в швидкості і/або мірі абсорбції леводопи і карбідопи в порівнянні з однією таблеткою Sinemet®, що вводиться з інтервалом 3-4 години.

8. Спосіб лікування за п. 2, де одна таблетка вказаної композиції не виявляє суттєвої відмінності в швид-

кості і/або мірі абсорбції ентакапону в порівнянні з 2-4 таблетками 200 мг ентакапону негайного вивільнення, комерційно доступного у вигляді Comtan®, і відсутня суттєва відмінність в швидкості і/або мірі абсорбції леводопи і карбідопи в порівнянні з однією таблеткою Sinemet®, що вводиться з інтервалом 3-4 години.

9. Спосіб зменшення явища "виснаження" дози за п. 3, де одна таблетка вказаної композиції не виявляє суттєвої відмінності в швидкості і/або мірі абсорбції ентакапону в порівнянні з 2-4 таблетками 200 мг ентакапону негайного вивільнення, комерційно доступного у вигляді Comtan®, і відсутня суттєва відмінність в швидкості і/або мірі абсорбції леводопи і карбідопи в порівнянні з однією таблеткою Sinemet®, що вводиться з інтервалом 3-4 години.

(11) 102120

(51) МПК (2013.01)

A61K 9/48 (2006.01)

A61K 9/14 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2011 06235

(22) 03.12.2009

(24) 10.06.2013

(31) 08075915.2

(32) 03.12.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/008857, 03.12.2009

(72) Колледже Джеффри (NL), Ольтофф Маргарета (NL)

(73) АСТЕЛЛАС ДОЙЧЛЕНД ГМБХ

Georg-Brauchle-Ring 64-66, D-80992 Munchen, Germany (DE)

(54) ПЕРОРАЛЬНА ФОРМА ДОЗУВАННЯ БЕНДАМУСТИНУ

(57) 1. Фармацевтична композиція для перорального призначення, яка містить бендамустин або його фармацевтично прийнятний естер, сіль або сольват як активний інгредієнт, та фармацевтично прийнятний наповнювач, яким є фармацевтично прийнятний неіонний сурфактант, вибраний з групи: макроголь-гліцерин-гідроксистеарат, поліоксил-35-рицинова олія та блок-кополімер етилен-оксиду/пропілен-оксид (Pluronic® L44 NF або Poloxamer® 124).

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що активним інгредієнтом є бендамустин гідрохлорид.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що вона містить 10-1000 мг, переважно 25-600 мг, більш переважно 50-200 мг та найбільш переважно приблизно 100 мг активного інгредієнту.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, яка відрізняється тим, що вона крім того містить колоїдний силіцій діоксид.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3 або 4, яка відрізняється тим, що вона крім того містить лауроїл-макроголь-гліцериди (Gelucire® 44/14).

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що композиція знаходиться у твердій желатиновій капсулі.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечує розчинення бендамустину принаймні 60 % протягом 20 хвилин, 70 % протягом 40 хвилин та 80 % протягом 60 хвилин, як виміряно за допомогою лопатевої бовтнички при 50 об/хв., згідно з European Pharmacopoeia, у 500 мл середовища для розчинення при pH 1,5.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вона показує розчинення принаймні 60 % протягом 10 хвилин, 70 % протягом 20 хвилин та 80 % протягом 30 хвилин.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що її застосовують для лікування медичного стану, що вибрано з хронічної лейкоцитної лейкемії, гострої лімфоцитної лейкемії, хронічної мієлоцитної лейкемії, гострої мієлоцитної лейкемії, хвороби Годжкіна, лімфоми не-Годжкіна, множинної мієломи, раку молочних залоз, раку яєчника, дрібноклітинного раку легень, недрібноклітинного раку легень та автоімунної хвороби.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що її призначають у комбінації з принаймні ще одним активним агентом, де вказаний ще один активний агент призначають перед тим, одночасно або пізніше стосовно призначення фармацевтичної композиції та вибирають з групи: антитіло, специфічне стосовно CD20, похідне антрацикліну, алкалоїд вінка або похідне платини.

11. Фармацевтична композиція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що антитілом, специфічним стосовно CD20, є ритуксимаб; похідним антрацикліну є доксорубіцин або даунорубіцин; алкалоїдом вінка є вінкрисдин та похідним платини є цисплатин або карбоплатин.

12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11 для призначення у комбінації з принаймні одним кортикостероїдом, де вказаний кортикостероїд призначають перед тим, одночасно або пізніше стосовно призначення фармацевтичної композиції.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїдом є преднізон або преднізолон.

ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ПАТОЛОГІЙ ВАГІТНОСТІ

- (57) 1. Застосування фармацевтичної композиції, що містить активную речовину (S)-2-аміно-5-гуанідинопентанової кислоти (S)-2-аміноглутарат і щонайменше один фармацевтично прийнятний допоміжний засіб та/або розчинник, для лікування патологій вагітності, при цьому композицію вводять спочатку внутрішньовенно, а потім здійснюють пероральне введення композиції, яке **відрізняється** тим, що внутрішньовенно фармацевтичну композицію вводять 1-2 рази на добу з введенням за 1 раз композиції у дозі 2 г протягом 5-7 діб.
2. Застосування фармацевтичної композиції за п. 1, яке **відрізняється** тим, що композицію застосовують для профілактики патологій вагітності.
3. Застосування фармацевтичної композиції за п. 2, яке **відрізняється** тим, що патології вагітності вибрані з групи, що включає: ранні та пізні гестози, гіпертензію вагітних, фетоплацентарну недостатність, хронічну патологію гепатобіліарної системи у вагітних.
4. Застосування фармацевтичної композиції за п. 1, яке **відрізняється** тим, що для внутрішньовенного введення фармацевтичну композицію застосовують у вигляді розчину для ін'єкцій.
5. Застосування фармацевтичної композиції за п. 4, яке **відрізняється** тим, що розчин для ін'єкцій вводять по 50 мл за 1 введення.
6. Застосування фармацевтичної композиції за п. 1, яке **відрізняється** тим, що для внутрішньовенного введення фармацевтичну композицію застосовують у вигляді розчину для інфузій.
7. Застосування фармацевтичної композиції за п. 6, яке **відрізняється** тим, що розчин для інфузій вводять по 5 мл на 150-250 мл 0,9 % розчину натрію хлориду за 1 введення.
8. Застосування фармацевтичної композиції за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пероральне введення композиції здійснюють по 250-750 мг на добу.

(11) **102070** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/133 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61P 15/00

(21) а 2009 13109 (22) 16.12.2009
(24) 10.06.2013
(72) Доровський Олександр Вікторович (UA), Хорунжий Геннадій Геннадійович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я" вул.Червоноармійська, 9/2, офіс 44, м. Київ, 01004 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ (S)-2-АМІНО-5-ГУАНІДИНОПЕНТАНОВОЇ КИСЛОТИ (S)-2-АМІНОГЛУТАРАТ, ДЛЯ

(11) **102187** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 47/30 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(21) а 2012 04644 (22) 07.09.2010
(24) 10.06.2013
(31) 2009134872
(32) 18.09.2009
(33) RU
(86) РСТ/RU2010/000487, 07.09.2010
(72) Кісельов Всеволод Іванович (RU), Васильєва Ірина Геннадіївна (RU)
(73) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ВЕЛЕС ФАРМА" Сухаревская площадь, д. 6, стр. 1, г. Москва, 127051, Российская Федерация (RU)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОЇ ДОСТАВКИ ДІНДОЛІЛМЕТАНУ

- (57)** 1. Фармацевтична композиція для перорального введення, що містить 3,3'-дііндолілметан як активний компонент і цільову добавку, яка **відрізняється** тим, що цільовою добавкою є блок-співполімер оксіетилену і оксипропілену, в якому вміст гідрофобного блока складає менше ніж 50 мас. %, а молекулярна маса гідрофільного блока складає 2250 Да й більше, при співвідношенні вибраного блок-співполімеру і активного компонента 10:1-2:1.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок-співполімером оксіетилену і оксипропілену є Плуоронік F127.
3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить Плуоронік L10.
4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фармацевтично прийнятний носій.
5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що являє собою таблетку, ліофілізований порошок, суспензію або капсулу.

(11) 102106

(51) МПК
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 25/06 (2006.01)

(21) а 2011 02097

(22) 23.07.2009

(24) 10.06.2013

(31) 2008-189610

(32) 23.07.2008

(33) JP

(31) 2008-230657

(32) 09.09.2008

(33) JP

(86) PCT/JP2009/063151, 23.07.2009

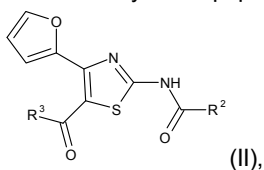
(72) Ікеда Юнічі (JP), Ічікава Шунджі (JP), Курокава Масакі (JP), Канда Томоюкі (JP)

(73) КІОБА ХАККО КІРІН КО., ЛТД.

1-6-1, Ohtemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, Japan (JP)

(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ ПРОТИ МІГРЕНІ

- (57)** 1. Терапевтичний та/або профілактичний засіб проти мігрені, що містить як активний інгредієнт, сполуку, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} та афінність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , яка в 10 разів або більше перевищує афінність щодо аденозинових рецепторів A_1 , або її фармацевтично прийнятну сіль, де сполука, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , є сполукою, представленою наступною формулою (II)



(II),

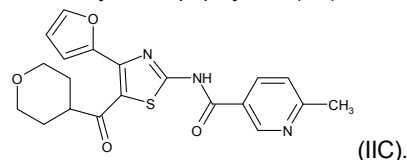
де R^2 означає феніл, піридил, піримідиніл, 5,6-дигідро-2Н-піридилметил або тетрагідропіранілокси, або будь-яку із цих груп, заміщену 1-3 замісниками, вибраними з атома фтору, атома хлору, атома бромю,

метилу, етилу, метокси та етокси; і R^3 означає піридил або тетрагідропіраніл.

2. Засіб за пунктом 1, де R^3 означає піридил.

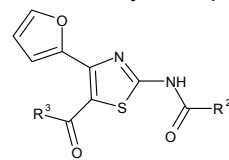
3. Засіб за пунктом 1, де R^3 означає тетрагідропіраніл.

4. Засіб за пунктом 1, де сполука є сполукою, представленою наступною формулою (IIC)



(IIC).

5. Спосіб лікування та/або профілактики мігрені, що включає введення ефективної кількості сполуки, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} та має афінність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , яка в 10 разів або більше перевищує афінність щодо аденозинових рецепторів A_1 , або її фармацевтично прийнятної солі, де сполука, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , є сполукою, представленою наступною формулою (II)



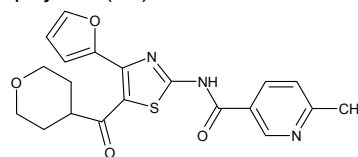
(II),

де R^2 і R^3 мають ті ж самі значення, як описано вище, відповідно.

6. Спосіб за пунктом 5, де R^3 означає піридил.

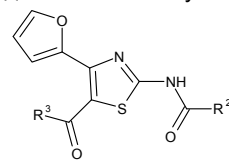
7. Спосіб за пунктом 5, де R^3 означає тетрагідропіраніл.

8. Спосіб за пунктом 5, де сполука, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , є сполукою, представленою наступною формулою (IIC)



(IIC).

9. Застосування сполуки, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} та має афінність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , яка в 10 разів або більше перевищує афінність щодо аденозинових рецепторів A_1 , або її фармацевтично прийнятної солі для виробництва терапевтичного та/або профілактичного засобу проти мігрені, де сполука, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , є сполукою, представленою наступною формулою (II)



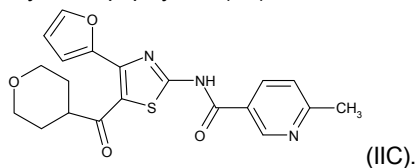
(II),

де R^2 і R^3 мають ті ж самі значення, як описано вище, відповідно.

10. Застосування за пунктом 9, де R^3 означає піридил.

11. Застосування за пунктом 9, де R^3 означає тетрагідропіраніл.

12. Застосування за пунктом 9, де сполука, що має селективну антагоністичну активність щодо аденозинових рецепторів A_{2A} , є сполукою, представленою наступною формулою (IIC).



(11) 102115

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/502 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2011 05364

(22) 22.10.2009

(24) 10.06.2013

(31) 61/110,703

(32) 03.11.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/061573, 22.10.2009

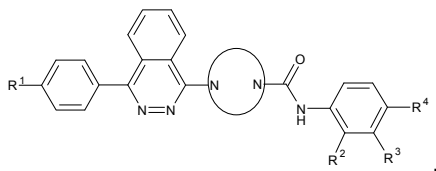
(72) Бастіан Джолі Ен (US), Хіпскінд Філіп Артур (US),
 Селл Даніель Джон (US), Уілсон Такако (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) ДВОЗАМІЩЕНІ ФТАЛАЗИНИ - АНТАГОНІСТИ ПРО-
 ВІДНОГО ШЛЯХУ HEDGEHOG

(57) 1. Сполука вказаної нижче формули:



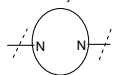
де

R^1 - водень, фтор, ціаногрупа, трифторметил або метоксигрупа;

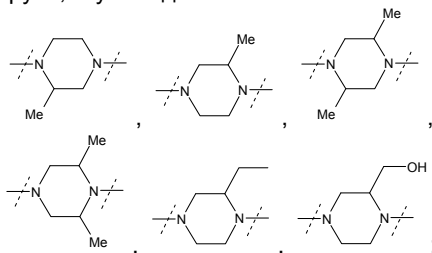
R^2 - водень, фтор або трифторметил;

R^3 - водень або хлор, за умови, що принаймні один замісник з R^2 та R^3 - водень;

R^4 - хлор, фтор, ціаногрупа, трифторметил, дифторметил, метокси- або трифторметоксигрупа;



- заміщений піперазин-1,4-дііл, вибраний з групи, яку складають



або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

2. Сполука за п. 1, де R^1 - водень, фтор або ціаногрупа, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^1 - фтор, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, де R^2 - водень або фтор, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

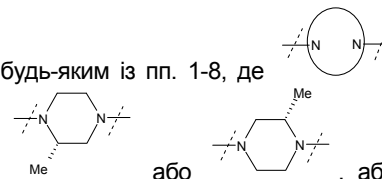
5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, де R^2 - водень, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, де R^3 - водень, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, де R^4 - фтор, хлор, ціаногрупа, трифторметоксигрупа, трифторметил або дифторметил, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R^4 - фтор або ціаногрупа, або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, де



являє собою , або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки.

10. Сполука за будь-яким із пп. 1-9, яка являє собою (S)-N-(4-фторфеніл)-4-(4-(4-фторфеніл)фталазин-1-іл)-2-метилпіперазин-1-карбоксамід або фармацевтично прийнятну сіль такої сполуки.

11. Сполука за п. 10, яка являє собою гідрохлорид (S)-N-(4-фторфеніл)-4-(4-(4-фторфеніл)фталазин-1-іл)-2-метилпіперазин-1-карбоксаміду.

12. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-11 або фармацевтично прийнятну сіль такої сполуки у комбінації з фармацевтично прийнятим носієм, розріджувачем або наповнювачем.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-11 або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки для застосування як лікарський засіб.

14. Сполука за будь-яким із пп. 1-11 або фармацевтично прийнятна сіль такої сполуки для застосування при лікуванні раку.

15. Сполука за п. 14 або її фармацевтично прийнятна сіль, де рак вибраний з групи, яку складають рак головного мозку, базальноклітинна карцинома, рак стравоходу, рак шлунка, рак підшлункової залози, рак жовчних шляхів, рак простати, рак молочної залози, дрібноклітинний рак легенів, недрібноклітинний рак легенів, лімфома В-клітин, множинна мієлома, рак яєчників, рак ободової та прямої кишки, рак печінки, рак нирок та меланома.

(11) 102139

(51) МПК (2013.01)
A61K 33/44 (2006.01)
A61K 31/704 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2011 10131

(22) 16.08.2011

(24) 10.06.2013

(72) Прилуцька Світлана Володимирівна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
 ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01061 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН КОМБІНАЦІЄЮ НЕМОДИФІКОВАНИХ ФУЛЕРЕНІВ C₆₀ І ДОКСОРУБІЦИНУ

(57) Спосіб лікування злоякісних пухлин, який **відрізняється** тим, що як терапевтичний агент використовують немодифіковані фулерени C₆₀ у комбінованій хіміотерапії з доксорубіцином.

(11) 102185 (51) МПК
A61K 35/12 (2006.01)
A61P 17/12 (2006.01)

(21) а 2012 04532 (22) 10.04.2012
(24) 10.06.2013

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗВИЧАЙНИХ БОРОДАВОК ЗА ІНДІКСОНОМ

(57) Спосіб лікування звичайних бородавок, який включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що спочатку у 0,9 % розчині оцту протягом доби вимочують кусок сирого м'яса свинини, далі його прикладають і фіксують до бородавки, тримають на бородавці 24 години, після чого м'ясо знімають і сліdkують за процесом некротизації та відпадиння бородавки протягом 5 днів.

(11) 102204 (51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/49 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)

(21) а 2012 08634 (22) 12.07.2012
(24) 10.06.2013

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Чакій Крістіан Аркадійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНОЇ СТРУКТУРИ ВОЛОССЯ ЗА ІНДІКСОНОМ-ЧАКІЄМ

(57) Спосіб відновлення пошкодженої структури волосся, який включає обстеження, встановлення діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково на чисто вимите волосся наносять по всій довжині від коренів до кінців протягом 5 хвилин суміш, яка містить: 100 мл натуральної реп'яхової олії, 5,0-20,0 цистеїну, 10-60 мл екстракту хініну, 1-5 мл вітамінів B₅, B₆, B₈, протягом 40 хвилин суміш контактує з волоссям, далі волосся змивають звичайним шампунем, висушують і повторюють процедуру 1-2 рази протягом тижня до досягнення позитивного ефекту.

(11) 102099

(51) МПК (2013.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 37/06 (2006.01)

(21) а 2010 14444 (22) 28.04.2009
(24) 10.06.2013
(31) 10 2008 023 820.1
(32) 08.05.2008

(33) DE

(86) PCT/EP2009/003076, 28.04.2009

(72) Паульзен Даніела (DE), Бруннер Ніна (DE), Брей Дороті (GB)

(73) АЙКУРІС ГМБХ & КО. КГ

Friedrich-Ebert-Strasse 475, D-42117 Wuppertal, Germany (DE)

(54) ЗАСІБ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ Й/АБО ПРОФІЛАКТИКИ АУТОІМУННОГО ЗАХВОРЮВАННЯ Й ДЛЯ УТВОРЕННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ Т-КЛІТИН

(57) 1. Застосування мутеїну людського інтерлейкіну-2 (мутеїн hIL-2), який пронумерований відповідно до hIL-2 дикого типу й має амінокислотну заміну щонайменше в одному з положень 20, 88 або 126, для готування лікарського засобу, що призначений для лікування й/або профілактики аутоімунного захворювання, яке **відрізняється** тим, що здійснюють заміну аспарагіну у положенні 88 на аргінін (hIL-2-N88R) або на гліцин (hIL-2-N88G), або на ізолейцин (hIL-2-N88I), що здійснюють заміну аспарагінової кислоти у положенні 20 на гістидин (hIL-2-D20H) або на ізолейцин (hIL-2-D20H), або на тирозин (hIL-2-D20Y), і що здійснюють заміну глутаміну у положенні 126 на лейцин (hIL-2-Q126L).

2. Застосування за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб додатково містить імунодепресант.

3. Застосування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що імунодепресант вибраний з групи, що включає: глюкокортикоїд, у тому числі декортин, преднізол; азатиоприн; циклоспорин А; мікофеноляту мофетил; такролімус; глобулін до Т-лімфоцитів, антитіла до CD3, включаючи муромонаб; антитіла до CD25, включаючи базиліксимаб і даклізумаб; антитіла до TNF-α, включаючи інфліксимаб і адаліумаб; азатиоприн; метотрексат; циклоспорин; сиролімус; еверолімус; фінголімод; селлцепт (CellCept); міфортин і циклофосфамід.

4. Застосування за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що аутоімунне захворювання вибране з групи, що включає: цукровий діабет типу I, ревматоїдний артрит, розсіяний склероз, хронічний гастрит, хворобу Крона, базедову хворобу, хворобу Бехтерева, псоріаз, важку псевдопаралітичну міастенію, аутоімунний гепатит, APECED, синдром Черджа-Стросс, неспецифічний виразковий коліт, гломерулонефрит, синдром Гійєна-Барре, тироїдит Хашімото, ліхен-склероз, системний червоний вовчак, PANDAS, ревматичну лихоманку, саркоїдоз, синдром Шегрена, синдром "негнучкої людини", склеродерму, грануломатоз Вегенера, вітиліго, аутоімунну ентеропатію, синдром Гудпасчера, дерматоміозит, поліміозит, аутоімунну алергію, астму й аутоімунну реакцію після трансплантації органів.

5. Застосування за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб містить фармацевтично прийнятний носій.

6. Лікарський засіб, призначений для лікування й/або профілактики аутоімунного захворювання, який **відрізняється** тим, що містить мутеїн hIL-2, призначений для застосування за будь-яким із пп. 1-5.

7. Застосування мутеїну людського інтерлейкіну-2 (мутеїн hIL-2), який пронумерований відповідно до hIL-2 дикого типу й має амінокислотну заміну щонайменше в одному з положень 20, 88 або 126, для одержання засобу, призначеного для утворення регуляторних Т-клітин (T_{Reg}) у живому організмі, яке **відрізняється** тим, що здійснюють заміну аспарагіну у положенні 88 на аргінін (hIL-2-N88R) або на гліцин (hIL-2-N88G), або на ізолейцин (hIL-2-N88I), що здійснюють заміну аспарагінової кислоти у положенні 20 на гістидин (hIL-2-D20H) або на ізолейцин (hIL-2-D20N), або на тирозин (hIL-2-D20Y), і що здійснюють заміну глутаміну у положенні 126 на лейцин (hIL-2-Q126L).

8. Застосування за п. 7, яке **відрізняється** тим, що засіб являє собою лікарський засіб і містить фармацевтично прийнятний носій.

9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб додатково містить імунодепресант.

10. Застосування за п. 9, яке **відрізняється** тим, що імунодепресант вибраний з групи, що включає: глюкокортикоїд, у тому числі декортин, преднізол; азатиоприн; циклоспорин А; мікофеноляту мофетил; такролімус; глобулін до Т-лімфоцитів, антитіла до CD3, включаючи муромонаб; антитіла до CD25, включаючи базиліксимаб і даклізумаб; антитіла до TNF- α , включаючи інфліксимаб і адаліумаб; азатиоприн; метотрексат; циклоспорин; сиролімус; еверолімус; фінголімод; селлцепт; міфортік і циклофосфамід.

11. Засіб, призначений для утворення регуляторних Т-клітин (T_{Reg}) у живому організмі, який **відрізняється** тим, що містить мутеїн hIL-2, призначений для застосування за будь-яким із пп. 7-10.

12. Спосіб утворення регуляторних Т-клітин (T_{Reg}) *in vitro*, який полягає у тому, що здійснюють наступні стадії, на яких:

(а) створюють мутеїн людського інтерлейкіну 2 (мутеїн hIL-2),

(б) приводять у контакт мутеїн hIL-2 із моноклеарними клітинами периферичної крові (PBMC) і

(в) при необхідності повторюють стадії (а) і (б), який **відрізняється** тим, що мутеїн hIL-2 являє собою мутеїн hIL-2, призначений для застосування за будь-яким із пп. 7-10.

(32) 05.09.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/002645, 30.04.2009

(72) Еванс-Фрік Стефен (US)

(73) НЬЮТРОН РОУ

Canon's Court, 22 Victoria Street, HM12 Hamilton, Bermuda (BM)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ КОРТИКОТРОПІН-РИЛІЗІНГ ФАКТОРА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(57) 1. Застосування комбінації кортикотропін-рилізінг фактора (CRF) з бевацизумабом (AVASTINTM) для запобігання прогресуванню пухлини в людини, де комбінацію, яка включає CRF, вводять більше трьох днів у дозі, ефективній для інгібування прогресування пухлини, людині, що потенційно має пухлину, де пухлина являє собою рак молочної залози, рак товстої кишки або рак головного мозку.

2. Застосування за п. 1, де пухлина являє собою пухлину головного мозку, вибрану з метастатичної пухлини головного мозку, гліобластоми, гліоми, епендімоми, астроцитоми, медулобластоми, нейроглиоми, олігодендрогліоми і менінгіоми.

3. Застосування за п. 1, яке додатково включає моніторинг прогресування пухлини в людини.

4. Застосування за п. 1, де CRF являє собою CRF людини.

5. Застосування за п. 1, де CRF вводять підшкірно або внутрішньовенно.

6. Застосування за п. 1, де бевацизумаб (AVASTINTM) вводять внутрішньовенно або підшкірно один або два рази на день в кількості від 1 до 1000 мг.

7. Застосування за п. 1, де доза CRF становить від 1 мкг/кг до 100 мкг/кг.

8. Застосування за п. 1, де загальна добова доза CRF становить від 0,1 мг до 5 мг, така як приблизно 1 мг.

9. Застосування за п. 1, де вказаний CRF і вказаний бевацизумаб (AVASTINTM) вводять одночасно, паралельно або послідовно без визначених часових обмежень.

10. Застосування за п. 1, де CRF вводять два рази на день.

11. Застосування за п. 1, де CRF вводять людині протягом одного місяця або більше.

(11) 102098

(51) МПК (2013.01)
A61K 38/22 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2010 14300

(22) 30.04.2009

(24) 10.06.2013

(31) 61/049,292

(32) 30.04.2008

(33) US

(31) 61/094,806

(11) 102081

(51) МПК
A61K 39/02 (2006.01)

(21) а 2010 07218

(22) 21.10.2008

(24) 10.06.2013

(31) PV 2007-791

(32) 14.11.2007

(33) CZ

(86) PCT/CZ2008/000130, 21.10.2008

(72) Врзал Владімір (CZ), Бітнер Лібор (CZ), Неперені Іржи (CZ), Хумела Йосеф (CZ)

(73) БАЙОВЕТА, А.С.

Komenskeho 212, 683 23, Ivanovice na Haně, Czech Republic (CZ)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА ВАКЦИНА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБИ ЛАЙМА ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ВЕТЕРИНАРІІ І СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

- (57) 1. Універсальна вакцина для лікування і профілактики хвороби Лайма для застосування у ветеринарії, на основі цільноклітинної бактеріальної вакцини або бактеріальних лізатів, або очищених препаратів, причому вакцина включає три найбільш патогенних геновиди *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *Borrelia afzelii* і *Borrelia garinii*, кожний з яких містить одночасно обидва імуногенних протективних білки зовнішньої мембрани, OspA і OspC.
2. Універсальна вакцина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що протективні імуногенні білки зовнішньої мембрани, OspA і OspC, включені у вакцину у співвідношенні 1:1.
3. Універсальна вакцина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її одержують в ліофілізованій або рідкій формі або застосовують в буферному фізіологічному розчині або з мінеральним або масляним імунологічним ад'ювантом, або, можливо, з іншими імуномодулюючими засобами.
4. Універсальна вакцина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що її одержують в ліофілізованій або рідкій формі або застосовують в буферному фізіологічному розчині або з мінеральним або масляним імунологічним ад'ювантом, або, можливо, з іншими імуномодулюючими засобами.
5. Універсальна вакцина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що величина рН вакцини знаходиться в діапазоні від 4 до 9.
6. Універсальна вакцина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що величина рН вакцини знаходиться в діапазоні від 4 до 9.
7. Універсальна вакцина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що величина рН вакцини знаходиться в діапазоні від 4 до 9.
8. Універсальна вакцина за п. 4, яка **відрізняється** тим, що величина рН вакцини знаходиться в діапазоні від 4 до 9.
9. Спосіб виробництва універсальної вакцини для лікування і профілактики хвороби Лайма для застосування у ветеринарії за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що кожний виробничий штам борелії культивують, інактивують і незалежно перевіряють перед складанням суміші, де культура проліферує і відтворюється переважно при 26-35 °C протягом 6-18 діб на кожному етапі для експресії антигену OspA і при 36-38 °C протягом 6-18 діб на кожному етапі для експресії антигену OspC.

2621 North Belt Highway, St. Joseph, Missouri 64506, United States of America (US)

(54) ІМУНОГЕННА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ LAWSONIA INTRACELLULARIS

- (57) 1. Комбінація, яка містить авірулентний ізолят *Lawsonia intracellularis*, ослаблену *Salmonella* spp. та ослаблену *Erysipelothrix rhusiopathiae*, призначена для застосування як лікарського засобу.
2. Спосіб профілактики або лікування захворювань, викликаних *Salmonella* spp., який включає введення тварині, яка цього потребує, крім людини, i) авірулентного ізоляту *Lawsonia intracellularis*, та ii) ослабленої *Salmonella* spp., що має ефективність відносно лікування та/або профілактики інфекції, викликані *Salmonella* spp., та iii) ослабленої *Erysipelothrix rhusiopathiae*, що має ефективність відносно лікування та/або профілактики інфекції, викликані *Erysipelothrix rhusiopathiae*.
3. Спосіб профілактики або лікування захворювань, викликаних *Erysipelothrix rhusiopathiae*, який включає введення тварині, яка цього потребує, крім людини, i) авірулентного ізоляту *Lawsonia intracellularis*, та ii) ослабленої *Salmonella* spp., що має ефективність відносно лікування та/або профілактики інфекції, викликані *Salmonella* spp., та iii) ослабленої *Erysipelothrix rhusiopathiae*, що має ефективність відносно лікування та/або профілактики інфекції, викликані *Erysipelothrix rhusiopathiae*.
4. Спосіб профілактики або лікування захворювань, викликаних *L. intracellularis*, який включає введення тварині, яка цього потребує, крім людини, i) авірулентного ізоляту *Lawsonia intracellularis*, та ii) ослабленої *Salmonella* spp., що має ефективність відносно лікування та/або профілактики інфекції, викликані *Salmonella* spp., та iii) ослабленої *Erysipelothrix rhusiopathiae*, що має ефективність відносно лікування та/або профілактики інфекції, викликані *Erysipelothrix rhusiopathiae*.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому авірулентний ізолят *Lawsonia intracellularis* являє собою ізолят модифікованої живої *L. intracellularis*.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який включає i) від приблизно 3,0 до приблизно 6,0 TCID₅₀ модифікованих живих *L. intracellularis* на дозу, та ii) від приблизно 10^{7,0} до приблизно 10^{9,0} CFU ослаблених *Salmonella* spp. на дозу, та iii) від приблизно 10^{8,0} до приблизно 10^{10,5} CFU ослаблених *Erysipelothrix rhusiopathiae* на дозу.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який включає i) від приблизно 4,0 до приблизно 5,0 TCID₅₀ модифікованих живих *L. intracellularis* на дозу, та ii) від приблизно 10^{8,0} до приблизно 6 × 10^{8,0} CFU ослаблених *Salmonella* spp. на дозу, та iii) від приблизно 10^{9,0} до приблизно 9 × 10^{9,0} CFU ослаблених *Erysipelothrix rhusiopathiae*, на дозу.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому i) авірулентний ізолят *L. intracellularis* являє собою ізолят бактерій під реєстраційним номером ATCC PTA-4926 або ізолят бактерій під реєстраційним номером ATCC 55783, або авірулентну живу культуру *Lawsonia intracellularis*, товарний знак Enterisol® Ileitis FF, або авірулентну живу культуру *Lawsonia intracellularis*, товарний знак Enterisol® Ileitis Lyophilized, та ii) ослаблена *Salmonella* spp. являє собою живу культуру

(11) 102145 (51) МПК
A61K 39/116 (2006.01)

(21) а 2011 11797 (22) 14.03.2006

(24) 10.06.2013

(31) 60/661,352

(32) 14.03.2005

(33) US

(31) Not furnished

(32) 13.03.2006

(33) US

(62) а 2007 11236/M, 14.03.2006

(72) Кроулл Джеремі (US), Руф Майк (US)

(73) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА, ІНК.

Salmonella choleraesuis, товарний знак Enterisol® SC-54FF, та iii) ослаблена *Erysipelothrix rhusiopathiae* являє собою живу культуру, товарний знак Ingelvac® Ery-ALC.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який додатково включає введення одного або декількох імунологічно активних компонентів з принаймні одного з наступних патогенів: вірус грипу коней (EIV) та вірус герпесу коней (EHV).

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому вводять змішану композицію i) та ii) в одному флаконі та композицію iii) в одному флаконі, або змішану композицію i) та iii) в одному флаконі та композицію ii) в одному флаконі.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому компоненти вводять у формі індивідуальних композицій i), ii) та iii) в одному флаконі, які вводять окремо протягом одного тижня.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому компоненти вводять у формі суміші в одному флаконі.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому *Salmonella* spp. являє собою *S. typhimurium* або *S. Choleraesuis*.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, в якому зазначена тварина, крім людини, являє собою свиню.

(b) сполуку, яка нейтралізує GM-CSF, вводять після сполуки, яка нейтралізує IL-17; або

(c) сполуку, яка нейтралізує GM-CSF, та сполуку, яка нейтралізує IL-17, вводять одночасно.

3. Спосіб за п. 1, який характеризується тим, що пацієнт є людиною або приматом.

4. Спосіб за п. 1, який характеризується тим, що сполука, яка нейтралізує GM-CSF, є поліпептид і цей поліпептид є антитілом або функціональним фрагментом антитіла, що зв'язується з GM-CSF або рецептором GM-CSF.

5. Спосіб за п. 4, який характеризується тим, що антитіло є моноклональним антитілом людського організму або функціональним фрагментом останнього.

6. Спосіб за п. 4, який характеризується тим, що антитіло або функціональний фрагмент останнього зв'язується з епітопом GM-CSF, бажано з епітопом, до складу якого входять амінокислоти 23-27 (RRLLN) та/або амінокислоти 65-77 (GLR/QGSLTKLKGPL).

7. Спосіб за п. 6, який характеризується тим, що зазначений епітоп у свою чергу включає:

(a) амінокислоти 28-31 (LSRD);

(б) амінокислоти 32-33 (TA) та/або

(c) амінокислоти 21-22 (EA).

8. Спосіб за п. 5, який характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон важкого ланцюга CDR3, який включає амінокислотну послідовність, що обирається з групи, яка належить до зазначених під такими послідовними номерами: 1-13 та 56.

9. Спосіб за п. 8, який характеризується тим, що будь-яка із зазначених послідовностей варіативного регіону важкого ланцюга CDR3 існує разом у варіативному регіоні важкого ланцюга із CDR1 варіативного регіону важкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 14, та CDR2 варіативного регіону важкого ланцюга, наведену під послідовним номером 15.

10. Спосіб за п. 8, який характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон легкого ланцюга CDR1, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 16; CDR2, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 17, а також CDR3, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 18.

11. Спосіб за п. 10, який характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон легкого ланцюга з послідовністю амінокислот, зазначених під будь-якими з послідовних номерів 19, 54 та 55.

12. Спосіб за п. 8, який характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон важкого ланцюга з послідовністю амінокислот, зазначених під будь-якими з послідовних номерів 20-33, 52 або 53.

13. Спосіб за п. 8, який характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього

(11) 102097

(51) МПК (2013.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61K 38/19 (2006.01)

A61K 38/20 (2006.01)

A61P 29/00

C07K 16/24 (2006.01)

(21) а 2010 14289

(22) 28.04.2009

(24) 10.06.2013

(31) 61/125,880

(32) 29.04.2008

(33) US

(86) РСТ/ЕР2009/055129, 28.04.2009

(72) Платер-Зіберк Крістін (FR)

(73) АМГЕН РІСЬОРЧ (МЮНХЕН) ГМБХ

Staffelseestrasse, 2, D-81477 Munich, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СПОЛУКИ, ЯКА НЕЙТРАЛІЗУЄ GM-CSF, ТА СПОЛУКИ, ЯКА НЕЙТРАЛІЗУЄ IL-17

(57) 1. Спосіб лікування запального захворювання у пацієнта, який страждає на запальне захворювання, у якому зазначеному пацієнту вводять:

(a) сполуку, яка нейтралізує гранулоцитарномакрофагальний колонієстимулюючий фактор (далі GM-CSF), а також

(б) сполуку, яка нейтралізує інтерлейкін IL-17, причому сполуку, яка нейтралізує GM-CSF вибирають з групи, що включає поліпептид і малу молекулу, і сполуку, яка нейтралізує IL-17, вибирають з групи, що включає поліпептид і малу молекулу.

2. Спосіб за п. 1, який характеризується тим, що (a) сполуку, яка нейтралізує GM-CSF, вводять перед сполукою, яка нейтралізує IL-17;

включає CDR1 варіативного регіону легкого ланцюга, який включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 16, CDR2, який включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 17, CDR3, який включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 18, та CDR1 варіативного регіону важкого ланцюга, що включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 14, область CDR2, яка має послідовність амінокислот, наведену під послідовним номером 15, та CDR3, яка має послідовність амінокислот, наведену під будь-якими з послідовних номерів 1-13 або 56.

14. Спосіб за п. 8, який характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає амінокислотну послідовність легкого ланцюга, наведену під послідовним номером 34, та амінокислотну послідовність важкого ланцюга, наведену під будь-якими з послідовних номерів 35-48.

15. Спосіб за п. 8, який характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає амінокислотну послідовність, що має гомологію на рівні не менше 70 % до відповідної послідовності амінокислот, наведеної під будь-якими з послідовних номерів 1-48 та 52-56.

16. Спосіб за п. 1, який характеризується тим, що сполука, яка нейтралізує IL-17, є поліпептид і цей поліпептид є антитілом або функціональним фрагментом останнього, що зв'язується з IL-17 або рецептором IL-17.

17. Спосіб за п. 16, який характеризується тим, що антитіло або функціональний фрагмент останнього є моноклональним антитілом людського організму та функціональним фрагментом останнього відповідно.

18. Спосіб за п. 1, який характеризується тим, що зазначене запальне захворювання вибирають з групи, до складу якої входять ревматоїдний артрит (РА) (включаючи РА, стійкий до лікування за допомогою нейтралізатора фактору некрозу пухлини альфа), астма, розсіяний склероз (РС), хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС), ідіопатичний фіброз легень (ІФЛ), запальна хвороба кишечника (ЗХК), захворювання Крона, увеїт, дегенерація жовтої плями, коліт, псоріаз, уоллерівське переродження, антифосфоліпідний синдром (АФС), гострий коронарний синдром, рестеноз, атеросклероз, рецидивуюча поліхондрія (РП), гострий або хронічний гепатит, ортопедичні імпланти, які не приживаються, гломерулонефрит, вовчак та інші аутоімунні розлади.

19. Фармацевтична композиція, яка характеризується тим, що включає:

(а) сполуку, що нейтралізує GM-CSF; а також
(б) сполуку, що нейтралізує IL-17, причому сполука, яка нейтралізує GM-CSF вибирається з групи, що включає поліпептид і малу молекулу, і сполука, яка нейтралізує IL-17, вибирається з групи, що включає поліпептид і малу молекулу.

20. Фармацевтична композиція за п. 19, яка характеризується тим, що сполука, яка нейтралізує GM-CSF є поліпептид і цей є поліпептид є антитілом або

функціональним фрагментом антитіла, який зв'язується з GM-CSF або GM-CSF-рецептором.

21. Фармацевтична композиція за п. 20, яка характеризується тим, що антитіло є моноклональним антитілом людського організму або функціональним фрагментом антитіла.

22. Фармацевтична композиція за п. 20 або 21, яка характеризується тим, що моноклональне антитіло або функціональний фрагмент останнього зв'язується з епітопом GM-CSF, при цьому краще, якщо епітоп включає амінокислоти 23-27 (RRLLN) та/або амінокислоти 65-77 (GLR/QGSLTKLKGPL).

23. Фармацевтична композиція за п. 22, яка характеризується тим, що зазначений епітоп, у свою чергу, містить:

(а) амінокислоти 28-31 (LSRD);
(б) амінокислоти 32-33 (TA) та/або
(с) амінокислоти 21-22 (EA).

24. Фармацевтична композиція за п. 20, яка характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон важкого ланцюга CDR3, який включає амінокислотну послідовність, що обирається з групи, яка належить до зазначених під такими послідовними номерами: 1-13 та 56.

25. Фармацевтична композиція за п. 24, яка характеризується тим, що будь-яка із зазначених послідовностей варіативного регіону важкого ланцюга CDR3 існує разом у варіативному регіоні важкого ланцюга із CDR1 варіативного регіону важкого ланцюга, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 14, та CDR2 варіативного регіону важкого ланцюга, наведену під послідовним номером 15.

26. Фармацевтична композиція за п. 24, яка характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон легкого ланцюга CDR1, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 16; CDR2, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 17, а також CDR3, який включає амінокислотну послідовність, наведену під послідовним номером 18.

27. Фармацевтична композиція за п. 26, яка характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон легкого ланцюга з послідовністю амінокислот, зазначених під будь-якими з послідовних номерів 19, 54 та 55.

28. Фармацевтична композиція за п. 24, яка характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає варіативний регіон важкого ланцюга з послідовністю амінокислот, зазначених під будь-якими з послідовних номерів 20-33, 52 або 53.

29. Фармацевтична композиція за п. 24, яка характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає CDR1 варіативного регіону легкого ланцюга, який включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 16,

CDR2 який включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 17, CDR3, який включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 18, та CDR1 варіативного регіону важкого ланцюга, що включає послідовність амінокислот, зазначених під послідовним номером 14, область CDR2, яка має послідовність амінокислот, наведену під послідовним номером 15, та CDR3, яка має послідовність амінокислот, наведену під будь-якими з послідовних номерів 1-13 або 56.

30. Фармацевтична композиція за п. 24, яка характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає амінокислотну послідовність легкого ланцюга, наведену під послідовним номером 34, та амінокислотну послідовність важкого ланцюга, наведену під будь-якими з послідовних номерів 35-48.

31. Фармацевтична композиція за п. 24, яка характеризується тим, що зазначене моноклональне антитіло людського організму або функціональний фрагмент останнього включає амінокислотну послідовність, що має гомологію на рівні не менше 70 % до відповідної послідовності амінокислот, наведеної під будь-якими з послідовних номерів 1-48 та 52-56.

32. Фармацевтична композиція за п. 19, яка характеризується тим, що сполука, яка нейтралізує IL-17, є поліпептид і цей поліпептид є антитілом або функціональним фрагментом антитіла, що зв'язується з IL-17 або IL-17-рецептором.

33. Фармацевтична композиція за п. 32, яка характеризується тим, що антитіло є антитілом або функціональним фрагментом антитіла.

34. Фармацевтична композиція за п. 19, яка характеризується тим, що сполука являє собою сполуку для лікування запальних захворювань.

35. Фармацевтична композиція за п. 34, яка характеризується тим, що зазначене запальне захворювання, вибирається з групи, до складу якої входять ревматоїдний артрит (РА) (включаючи РА, стійкий до лікування за допомогою нейтралізатора фактору некрозу пухлини альфа), астма, розсіяний склероз (РС), хронічне обструктивне захворювання легень (ХДЗЛ), гострий респіраторний дистрес синдром (ГРДС), ідіопатичний фіброз легень (ІФЛ), запальна хвороба кишечника (ЗХК), захворювання Крона, увеїт, дегенерація жовтої плями, коліт, псоріаз, уоллерівське переродження, антифосфоліпідний синдром (АФС), гострий коронарний синдром, рестеноз, атеросклероз, рецидивуюча поліхондрія (РП), гострий або хронічний гепатит, ортопедичні імплантати, які не приживаються, гломерулонефрит, вовчак та інші аутоімунні розлади.

(33) RU

(86) PCT/RU2010/000521, 21.09.2010

(72) Діковський Олександр Владімірович (RU), Рудой Борис Анатольєвич (RU)

(73) ДІКОВСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ

ул. Авиационная, 79-356, г. Москва, 123182, Российская Федерация (RU)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ Й ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ І НЕІНФЕКЦІЙНИХ ДІАРЕЙ

(57) 1. Фармацевтична композиція для профілактики й лікування інфекційних і неінфекційних діарей, що складається з лігніну гідролізованого лікувального й живих клітин штаму дріжджів *Saccharomyces boulardii*, узятих у кількості 10^9 - 5×10^{10} живих клітин дріжджів на 1 грам лігніну гідролізованого.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що вона виготовлена шляхом рівномірного перемішування ліофілізованого порошку клітин штаму дріжджів *Saccharomyces boulardii* з порошком лігніну лікувального.

(11) 102123

(51) МПК (2013.01)
A61M 15/00

(21) а 2011 06974

(22) 09.11.2009

(24) 10.06.2013

(31) 2363/MUM/2008

(32) 06.11.2008

(33) IN

(86) PCT/GB2009/002635, 09.11.2009

(72) Савант Раджеш (IN)

(73) МЕДИСПРЕЙ ЛЕБОРЕТЕРІЗ ПВТ. ЛТД

344/345, Kundaim Industrial Estate, Ponda, Goa 403 115, India (IN)

(54) ІНГАЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Інгаляційний пристрій (1) для видачі доз лікарського препарату, який містить засіб для вміщення комірки (42), що містить лікарський препарат; і засіб (22'), що полегшує витягування лікарського препарату, який вводиться у вміщену комірку (42), і тим самим дозволяє витягувати лікарський препарат із згаданої комірки, причому вказаний засіб (22'), що полегшує витягування, містить (i) перший шлях проходження текучого середовища, що продовжується через нього, для спрямування витягнутого лікарського препарату у випускний отвір інгаляційного пристрою, і (ii) засіб, який під час використання забезпечує другий шлях проходження текучого середовища для спрямування текучого середовища в згадану комірку після того, як герметизуючий матеріал комірки проколений згаданим засобом, що полегшує витягування; при цьому засіб (22'), що полегшує витягування, містить елемент (80) для проколювання герметизуючого матеріалу вміщеної комірки (42), причому згаданий елемент містить першу частину (103), забезпечену згаданим першим шляхом проходження текучого середовища всередині неї, і другу частину (110), що забезпечує згаданий другий шлях проходження текучого середовища, як шлях проходження, що проходить через згадану частину; причому проколюючий елемент (80) містить гребінь (108) для проколювання герметизую-

(11) 102165

(51) МПК (2013.01)

A61K 47/38 (2006.01)

A61K 36/06 (2006.01)

A61P 1/00

(21) а 2012 01337

(22) 21.09.2010

(24) 10.06.2013

(31) 2009137408

(32) 09.10.2009

чого матеріалу комірки (42), і при цьому згаданий проколюючий гребінь (108) проходить від першої частини (103) до другої частини (110).

2. Інґалґаційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга частина містить впускний отвір (116) на своєму кінці, дистальному відносно її протилежного кінця, який під час використання розташований у вміщеній комірці (42).

3. Інґалґаційний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що при перебуванні засобу (22'), що полегшує витягування лікарського препарату, в позиції витягування, впускний отвір (116) другої частини (110) розташований на одній стороні проколеного герметизуючого матеріалу, зовнішній відносно комірки (42), а згаданий протилежний кінець другої частини (110) розташований на іншій стороні проколеного герметизуючого матеріалу, внутрішній відносно комірки (42).

4. Інґалґаційний пристрій за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що друга частина (110) містить випускний отвір (114) на її згаданому протилежному кінці.

5. Інґалґаційний пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що проколювальний гребінь (108) є вершиною, утвореною на стику двох поверхонь (104, 106).

6. Інґалґаційний пристрій для видачі багаторазових доз лікарського препарату за будь-яким з пп. 1-5, причому цей інґалґаційний пристрій містить засіб для вміщення картриджа (38) для лікарських препаратів, що містить множину комірок (42), які містять лікарський препарат; і виконавчий засіб, здатний переміщуватися користувачем в першому і у другому напрямках; при цьому засіб (22'), що полегшує витягування лікарського препарату, виконаний з можливістю переміщення з позиції відведення в позицію витягування у відповідь на переміщення виконавчого засобу в першому напрямку, причому позиція витягування для засобу (22'), що полегшує витягування лікарського препарату, дозволяє витягувати лікарський препарат із згаданої комірки (42) картриджа при вдиханні користувачем, а позиція відведення дозволяє просувати картридж (38) для лікарських препаратів, при цьому картридж (38) для лікарських препаратів приводиться в рух виконавчим засобом, з тим, щоб просунути комірку картриджа для лікарських препаратів в задане положення відносно засобу, що полегшує витягування лікарського препарату, у відповідь на переміщення виконавчого засобу у другому напрямку.

ХРИСТУЛЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. 230 Стрілкової Дивізії, 4, кв. 21, м. Донецьк, 83092 (UA)

(54) ДРЕНАЖ-ІРИГАТОР ДЛЯ ВНУТРІШНЬОПОРОЖНИННОЇ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ САНАЦІЇ ТА ДРЕНУВАННЯ РАН

(57) 1. Дренаж-іригатор для внутрішньопорожнинної ультразвукової санації та дренування ран, який виконаний у вигляді еластичної трубки з двома каналами з боковими отворами та ізольованим додатковим каналом, що дає можливість проводити активну санацію, який **відрізняється** тим, що на робочому кінці еластичної трубки встановлений ультразвуковий п'єзокерамічний випромінювач, покритий герметичним, акустично узгодженим шаром, який з'єднаний з ізольованими провідниками, розташованими в ізольованому додатковому каналі для ультразвукової терапевтичної обробки післяопераційних порожнин.

2. Дренаж-іригатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що до еластичної трубки прикріплений автономний блок управління, один вихід якого узгоджений і сполучений з ультразвуковим випромінювачем провідниками, а інший - з управлінням потоком лікувального розчину.

3. Дренаж-іригатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на робочому кінці еластичної трубки встановлений елемент для запобігання випадінню його з нової порожнини.

4. Дренаж-іригатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на відстані від робочого кінця еластичної трубки закріплений елемент для фіксації дренажу до шкіри пацієнта.

5. Дренаж-іригатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одному з каналів еластичної трубки встановлений кран для управління потоком лікувального розчину.

6. Дренаж-іригатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичні трубки виконані пружними.

A 63

(11) 102202

(51) МПК

A63B 69/18 (2006.01)

(21) а 2012 08153

(22) 03.07.2012

(24) 10.06.2013

(31) 2011136011

(32) 29.08.2011

(33) RU

(72) Гольдштейн Юрій Грігорьевіч (IL)

(73) ГОЛЬДШТЕЙН ЮРІЙ ГРІГОРЬЄВИЧ

str. Halilim, 10, Karnej Shomron, 44855 (IL)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЛИЖНИЙ ТРЕНАЖЕР

(57) 1. Універсальний лижний тренажер, що включає закріплений на несучій конструкції майданчик, що містить огороження і настил для композитної багатоплощинної стрічки, що рухається, який виконано з можливістю зміни кута нахилу без зупинки стрічки, що рухається, систему натягу й звольнення багатоплощинної композитної стрічки, привід і пульт керування, який **відрізняється** тим, що несуча конструкція ви-

(11) 102211

(51) МПК (2013.01)

A61M 27/00

A61N 7/00

(21) а 2012 11086

(22) 24.09.2012

(24) 10.06.2013

(72) Борота Олександр Васильович (UA), Христуленко Андрій Олександрович (UA), Кірюкулова Тетяна Георгіївна (UA), Жилияєв Руслан Олександрович (UA), Борота Таїсія Олександрівна (UA), Христуленко Анастасія Андріївна (UA)

(73) БОРОТА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Ілліча, 83-а, кв. 22, м. Донецьк, 83003 (UA)

конана у вигляді трьох рам: нижньої, середньої й верхньої, при цьому майданчик закріплений на верхній рамі, шарнірно з'єднаний з можливістю зміни кута нахилу щодо середньої рами, середня рама шарнірно з'єднана з можливістю зміни кута нахилу щодо нижньої рами, причому майданчик містить раму для кріплення системи страхувального троса, світлові датчики екстреної зупинки стрічки, що рухається, яка виконана з можливістю виконання реверсного руху через сигнал з пульта керування і приводи, які виконані у вигляді черв'ячної пари, один з яких закріплений на середній рамі щодо площини нижньої рами, а інший - на верхній рамі щодо площини середньої рами і приводяться в рух від електропривода, керованого частотним перетворювачем

для плавного регулювання швидкості обертання приводу та зміни напрямку його обертання.

2. Універсальний лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що рама для кріплення системи страхувального троса закріплена в середній частині майданчика.

3. Універсальний лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що майданчик містить стартову планку.

4. Універсальний лижний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що огороження виконане з м'яких спортивних матів.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **102171** (51) МПК
B01D 15/08 (2006.01)
- (21) а 2012 03108 (22) 16.03.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Чепель Наталія Василівна (UA), Усенко Віталій Олександрович (UA), Фролова Наталія Єпінетівна (UA), Наumenко Ксенія Андріївна (UA), Силка Ірина Миколаївна (UA), Усатюк Олена Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ТА ЇХ ВУЗЬКИХ ФРАКЦІЙ НА ЧИСТІ АРОМАТИЧНІ КОМПОНЕНТИ ПРЕПАРАТИВНОЮ ГАЗОВОЮ ХРОМАТОГРАФІЄЮ**
- (57) Спосіб розділення ефірних олій та їх вузьких фракцій препаративною газовою хроматографією, що передбачає фракціонування ефірних олій та їх вузьких фракцій на насадковій колонці, який **відрізняється** тим, що фракціонування ефірних олій та їх вузьких фракцій на чисті ароматичні компоненти проводять на насадковій колонці з використанням градієнтів розміру зернин твердого носія і кількості нанесення середньополярної нерухомої фази та підвищення її ефективності до 570-600 теоретичних тарілок.

- (11) **102157** (51) МПК
B01D 21/02 (2006.01)
- (21) а 2011 13596 (22) 18.11.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Бабенко Світлана Петрівна (UA), Карагяур Андрій Степанович (UA), Сироватський Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ТОНКОШАРОВИЙ ЕЛЕМЕНТ**
- (57) Тонкошаровий елемент для очистки від завислих речовин, що утворений нахиленими полицями та пристроями для подачі і відведення води, який **відрізняється** тим, що тонкошаровий елемент складається з двох ступенів очистки, утворених нахиленими елементами, з'єднаними між собою під кутом, причому кут нахилу до горизонту першого ступеня більший, ніж другого, а довжина першого ступеня складає 1/3-1/4 загальної довжини; підведення та відведення води, що очищається, здійснюється через щілини висотою, рівною 1/4 відстані між полицями тонкошарового елемента.

- (11) **102141** (51) МПК
B01D 27/08 (2006.01)
- (21) а 2011 11182 (22) 20.09.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Литвинський Гаррі Григорович (UA), Ковальов Геннадій Павлович (UA)
- (73) **ЛИТВИНСЬКИЙ ГАРРІ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Фрунзе, 15, кв. 2, м. Алчевськ, Луганська обл., 94214 (UA)
- КОВАЛЬОВ ГЕННАДІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Чапаєва, 43, кв. 6, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ**
- (57) 1. Фільтр гідродинамічний прямооточний, який містить корпус з підвідним і відвідним отворами, розташований співвісно з ним фільтроелемент на каркасі з обтічником та уловлювач шламів, який **відрізняється** тим, що додатково містить шламовий патрубок, співвісно встановлений між корпусом та фільтроелементом, при цьому на верхній частині шламового патрубка виконано ежектори та з зовнішньої сторони над ними з зазором встановлено допоміжний фільтроелемент.
2. Фільтр гідродинамічний прямооточний за п. 1, який **відрізняється** тим, що його забезпечено зливним отвором з пробкою, розташованим біля дна уловлювача шламів.
3. Фільтр гідродинамічний прямооточний за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас фільтроелемента виконано з бактерицидним покриттям.

- (11) **102057** (51) МПК (2013.01)
B01D 29/11 (2006.01)
B01D 9/00
- (21) а 2008 12355 (22) 13.02.2007
(24) 10.06.2013
(31) 11/277,073
(32) 21.03.2006
(33) US
(86) **PCT/US2007/004121, 13.02.2007**
- (72) Вілсак Річард А. (US), Робертс Скотт А. (US), Комсток Дін Б. (US), Стефанскі Рональд Д. (US)
- (73) **БІПІ КОРПОРЕЙШН НОРТ АМЕРИКА ІНК.**
4101 Winfield Road, Warrenville, IL 60555, United States of America (US)
- (54) **ПРИСТРІЙ І ПРОЦЕС ДЛЯ РОЗДІЛАННЯ ТВЕРДИХ І РІДКИХ ТІЛ**
- (57) 1. Процес відокремлення принаймні частини одного або більше по суті твердих компонентів від потоку твердих і рідких компонентів, що містить один або більше по суті твердих компонентів і один або більше по суті рідких компонентів, який включає наступні стадії:
- а) приведення в контакт незмішуваного флюїду з принаймні частиною зазначеного потоку твердих і рідких компонентів і/або з принаймні частиною зазначеного одного або більше по суті твердих компонентів у зоні фільтрації, яка визначається частиною фільтрувальної колони з принаймні одним фільтром, який розташовується в ній; і

b) перепускання принаймні частини зазначених одного або більше по суті рідких компонентів і принаймні частини зазначеного незмішуваного флюїду через принаймні один фільтр і утворення фільтрату, який містить зазначені по суті рідкі компоненти і зазначений незмішуваний флюїд, таким чином залишаючи збагачений на продукт потік, що містить зазначені один або більше по суті твердих компонентів; і

c) перепускання збагаченого на продукт потоку до по суті замкненої зони повторного суспендування, яка визначається частиною жолоба разом з зоною фільтрації.

2. Процес за п. 1, де зазначені стадії приведення в контакт і перепускання проводять у зоні фільтрації, що містить зазначений принаймні один фільтр, ділянку високої концентрації зазначених одного або більше по суті твердих компонентів і ділянку низької концентрації зазначених одного або більше по суті твердих компонентів.

3. Процес за п. 2, де зазначена ділянка високої концентрації зазначених одного або більше по суті твердих компонентів розташована навколо або зовні зазначеного принаймні одного фільтра і де зазначена ділянка низької концентрації зазначених одного або більше по суті твердих компонентів розташована всередині або з внутрішньої сторони зазначеного принаймні одного фільтра.

4. Процес за п. 2, де зазначену стадію приведення в контакт проводять по суті на зазначеній ділянці високої концентрації зазначених одного або більше по суті твердих компонентів.

5. Процес за п. 1, де зазначену стадію приведення в контакт проводять у по суті протитокі.

6. Процес за п. 1, де зазначені стадії приведення в контакт і перепускання проводять в зоні фільтрації, що містить зазначений принаймні один фільтр, зону високого тиску і зону низького тиску.

7. Процес за п. 6, де зазначена зона високого тиску розташована навколо або зовні зазначеного принаймні одного фільтра, і де зазначена зона низького тиску розташована всередині або з внутрішньої сторони зазначеного принаймні одного фільтра.

8. Процес за п. 7, де зазначену зону високого тиску підтримують при температурі нижче температури плавлення зазначених одного або більше по суті твердих компонентів у зазначеному потоці твердих і рідких компонентів.

9. Процес за п. 6, де зазначену стадію приведення в контакт проводять в зазначеній зоні високого тиску.

10. Процес за п. 1, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить принаймні один вуглеводень, вибраний із групи, що складається з етилбензолу, параксилолу, метаксилолу, ортоксилолу, бензолу, толуолу, парафінів і нафтенів або їх комбінацій.

11. Процес за п. 1, де принаймні частиною зазначеного потоку твердих і рідких компонентів є прямий або непрямий продукт або побічний продукт процесу диспропорціонування толуолу.

12. Процес за п. 1, де принаймні частиною зазначеного потоку твердих і рідких компонентів є прямий або непрямий продукт або побічний продукт процесу кристалізації.

13. Процес за п. 12, де зазначений процес кристалізації включає принаймні одну суспензійну секцію.

14. Процес за п. 1, де принаймні частиною зазначеного потоку твердих і рідких компонентів є прямий або непрямий продукт або побічний продукт процесу адсорбції на молекулярних ситах.

15. Процес за п. 1, де зазначений фільтрат містить принаймні один вуглеводень, вибраний із групи, що складається з етилбензолу, параксилолу, метаксилолу, ортоксилолу, бензолу, толуолу, парафінів і нафтенів або їх комбінацій.

16. Процес за п. 1, де зазначений незмішуваний флюїд вибирають із групи, що складається з азоту, двоокису вуглецю, водню, стисненого повітря, ксенону, аргону, неону, гелію, метану, етану, природного газу і пари.

17. Процес за п. 2, де зазначена ділянка високої концентрації зазначених одного або більше по суті твердих компонентів містить густу фазу, що містить по суті згущений шар із зазначених одного або більше по суті твердих компонентів.

18. Процес за п. 1, де принаймні частину зазначеного збагаченого на продукт потоку, що містить зазначені один або більше по суті тверді компоненти, спрямовують у зону повторного суспендування.

19. Процес за п. 18, де принаймні частину зазначеного збагаченого на продукт потоку повторно суспендують очисним матеріалом у зазначеній зоні повторного суспендування.

20. Процес за п. 1, де принаймні частину зазначених одного або більше по суті рідких компонентів необов'язково повертають на рециклізацію у зазначений потік твердих і рідких компонентів.

21. Процес за п. 1, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить приблизно від 0,5 %(мас.) до 65 %(мас.) зазначених по суті твердих компонентів.

22. Процес за п. 1, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить приблизно від 5 %(мас.) до 60 %(мас.) зазначених по суті твердих компонентів.

23. Процес за п. 1, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить приблизно від 10 %(мас.) до 55 %(мас.) зазначених по суті твердих компонентів.

24. Процес з використанням згущеного шару для відокремлення принаймні частини принаймні одного по суті твердого компонента від потоку твердих і рідких компонентів, що містить зазначені принаймні один по суті твердий компонент і принаймні один по суті рідкий компонент, який включає наступні стадії:
a) постачання незмішуваного флюїду для сприяння утворенню по суті шламу, що містить згущений шар, що визначає порожній простір шару; і

b) перепускання принаймні частини зазначеного принаймні одного по суті рідкого компонента через зазначений порожній простір зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар, у зоні фільтрації, яка визначається частиною фільтрувальної колони, таким чином залишаючи збагачений на продукт потік, що містить зазначений принаймні один по суті твердий компонент; і

c) перепускання збагаченого на продукт потоку до по суті замкненої зони повторного суспендування,

яка визначається частиною жолоба разом з зоною фільтрації.

25. Процес за п. 24, де принаймні частину зазначеного принаймні одного по суті рідкого компонента пропускають через принаймні один фільтр.

26. Процес за п. 25, де ділянка навколо або зовні зазначеного принаймні одного фільтра містить зону високого тиску.

27. Процес за п. 25, де ділянка всередині або з внутрішньої сторони зазначеного принаймні одного фільтра містить зону низького тиску.

28. Процес за п. 26, де зазначений потік твердих і рідких компонентів і зазначений незмішуваний флюїд спрямовують у зазначену зону високого тиску.

29. Процес за п. 24, де зазначений незмішуваний флюїд постачають у протитиску до зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар.

30. Процес за п. 26, де зазначену зону високого тиску підтримують при температурі нижче температури плавлення зазначеного принаймні одного по суті твердого компонента в зазначеному потоці твердих і рідких компонентів.

31. Процес за п. 24, де принаймні частиною зазначеного потоку твердих і рідких компонентів є прямий або непрямий продукт, або побічний продукт процесу диспропорціонування толуолу.

32. Процес за п. 24, де принаймні частиною зазначеного потоку твердих і рідких компонентів є прямий або непрямий продукт, або побічний продукт процесу кристалізації.

33. Процес за п. 32, де зазначений процес кристалізації включає принаймні одну суспензійну секцію.

34. Процес за п. 24, де принаймні частиною зазначеного потоку твердих і рідких компонентів є прямий або непрямий продукт, або побічний продукт процесу адсорбції на молекулярних ситах.

35. Процес за п. 25, де зазначена принаймні частина зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар, контактує із зазначеним принаймні одним фільтром.

36. Процес за п. 24, де принаймні частину зазначеного незмішуваного флюїду пропускають через принаймні частину по суті шламу, що містить згущений шар.

37. Процес за п. 25, де принаймні частину зазначеного незмішуваного флюїду пропускають через зазначений принаймні один фільтр.

38. Процес за п. 24, де принаймні частина зазначеного принаймні одного по суті твердого компонента зазначеного потоку твердих і рідких компонентів утворює частину зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар.

39. Процес за п. 24, де принаймні частину зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар, видаляють як зазначений збагачений на продукт потік, що містить зазначений принаймні один по суті твердий компонент.

40. Процес за п. 39, де принаймні частину зазначеного по суті твердого компонента зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар, переміщують в по суті постійному напрямку переміщення як зазначений збагачений на продукт потік, що містить зазначений принаймні один по суті твердий компонент.

41. Процес за п. 24, де зазначений незмішуваний флюїд прикладає тиск у напрямку по суті, протиле-

жному напрямку переміщення зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар.

42. Початковий процес формування по суті шламу, що містить згущений шар, який включає наступні стадії:

a) приведення в контакт потоку твердих і рідких компонентів, що містить принаймні один по суті твердий компонент і принаймні один по суті рідкий компонент, з незмішуваним флюїдом,

b) спрямовування принаймні частини зазначеного принаймні одного по суті рідкого компонента через принаймні один фільтр для формування зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар, де зазначений шар, крім того, визначає порожній простір шару; і

c) перепускання принаймні частини зазначеного принаймні одного по суті рідкого компонента через зазначений порожній простір по суті шламу, що містить згущений шар, у зоні фільтрації, яка визначається частиною фільтрувальної колони, що містить принаймні один фільтр, таким чином залишаючи збагачений на продукт потік, що містить зазначений принаймні один по суті твердий компонент; і

d) перепускання збагаченого на продукт потоку до по суті замкненої зони повторного суспендування, яка визначається частиною жолоба разом з зоною фільтрації.

43. Процес за п. 42, де принаймні частину зазначеного незмішуваного флюїду пропускають через принаймні частину зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар.

44. Процес за п. 42, де принаймні частину зазначеного незмішуваного флюїду пропускають через зазначений принаймні один фільтр.

45. Процес за п. 42, де принаймні частина зазначеного принаймні одного по суті твердого компонента зазначеного потоку твердих і рідких компонентів утворює частину зазначеного по суті шламу, що містить згущений шар.

46. Процес за п. 42, де зазначений незмішуваний флюїд прикладає тиск у напрямку по суті, протилежному напрямку переміщення зазначеного згущеного по суті шламу, що містить згущений шар.

47. Процес відокремлення принаймні частини по суті твердого параксилолу від потоку твердих і рідких компонентів, що містить зазначений по суті твердий параксиліл і по суті потік рідких ароматичних сполук, який включає наступні стадії:

a) приведення в контакт незмішуваного флюїду з зазначеними потоком твердих і рідких компонентів і/або з принаймні частиною зазначеного по суті твердого параксилолу; і

b) перепускання принаймні частини зазначеного потоку по суті рідких ароматичних сполук і принаймні частини зазначеного незмішуваного флюїду через принаймні один фільтр і утворення фільтрату, що містить зазначений по суті потік рідких ароматичних сполук і зазначений незмішуваний флюїд, таким чином залишаючи збагачений на продукт потік, що містить зазначений по суті твердий параксиліл;

c) перепускання збагаченого на продукт потоку до по суті замкненої зони повторного суспендування, яка визначається частиною жолоба разом з зоною фільтрації;

d) повторне суспендування зазначеного збагаченого на продукт потоку очисним матеріалом.

48. Процес за п. 47, де зазначені стадії приведення в контакт і перепускання проводять по суті в зоні фільтрації, що містить зазначені принаймні один фільтр, ділянку високої концентрації зазначеного по суті твердого параксилулу і ділянку низької концентрації по суті твердого параксилулу.

49. Процес за п. 48, де зазначена ділянка високої концентрації зазначеного по суті твердого параксилулу розташована навколо або зовні зазначеного принаймні одного фільтра, і де зазначена ділянка низької концентрації зазначеного по суті твердого параксилулу розташована усередині або з внутрішньої сторони зазначеного принаймні одного фільтра.

50. Процес за п. 48, де зазначену стадію приведення в контакт проводять по суті на зазначеній ділянці високої концентрації зазначеного по суті твердого параксилулу.

51. Процес за п. 47, де зазначену стадію приведення в контакт а) проводять по суті у протитоку.

52. Процес за п. 47, де зазначені стадії приведення в контакт і перепускання проводять по суті в зоні фільтрації, що містить зазначені принаймні один фільтр, зону високого тиску і зону низького тиску.

53. Процес за п. 52, де зазначена зона високого тиску розташована навколо або зовні зазначеного принаймні одного фільтра, і де зазначена зона низького тиску розташована всередині або з внутрішньої сторони зазначеного принаймні одного фільтра.

54. Процес за п. 52, де зазначену стадію приведення в контакт проводять в зазначеній зоні високого тиску.

55. Процес за п. 47, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить принаймні один вуглеводень вибраний з групи, що складається із етилбензолу, параксилулу, метаксилулу, ортоксилулу, бензолу, толуолу, парафінів і нафтенів та їх комбінацій.

56. Процес за п. 42, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить приблизно від 0,5 %(мас.) до 65 %(мас.) зазначеного по суті твердого параксилулу.

57. Процес за п. 42, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить приблизно від 5 %(мас.) до 60 %(мас.) зазначеного по суті твердого параксилулу.

58. Процес за п. 42, де зазначений потік твердих і рідких компонентів містить приблизно від 10 %(мас.) до 55 %(мас.) зазначеного по суті твердого параксилулу.

59. Процес за п. 42, де зазначений незмішуваний флюїд вибирають з групи, що складається з азоту, двоокису вуглецю, водню, стисненого повітря, ксенону, аргону, неону, гелію, метану, етану, природного газу і пари.

(73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

б-р Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680, Україна (UA)

(54) ПРОЦІДЖУВАЧ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТИЧНОЇ ВОДИ ВІД МЕХАНІЧНИХ ДОМІШОК

(57) 1. Проціджувач для очистки стічної води від механічних домішок, що містить піддон-корпус із установленими на останньому барабаном з обичайкою, оснащеною профілем із прозорами, і лотком приймання стічної води із підвідним трубопроводом, який **відрізняється** тим, що обичайка барабана виконана перфорованою, на поверхні обичайки виконана гвинтова канавка, причому профіль розміщений у канавці із прозорами, а лоток приймання води встановлений з можливістю переміщення.

2. Проціджувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що підвідний трубопровід обладнаний скосом, виконаним у зворотну сторону від барабана.

(11) 102110

(51) МПК

B01D 39/20 (2006.01)

B01J 20/28 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

(21) а 2011 03377

(22) 23.07.2009

(24) 10.06.2013

(31) 1772/MUM/2008

(32) 22.08.2008

(33) IN

(86) PCT/EP2009/059464, 23.07.2009

(72) Чатерджи Джайдіп (IN), Гупта Сантош К (IN)

(73) ЮНІЛЕВЕР НВ

Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam, The Netherlands (NL)

(54) ФІЛЬТР ТОНКОГО ОЧИЩЕННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення напівсферичного або торо-сферичного блока фільтра тонкого очищення включає:

(а) змішування частинок розміром від 30 до 60 меш із зв'язуючою речовиною у присутності води для приготування вологої суміші для першого шару;

(b) окреме змішування частинок розміром від 60 до 200 меш із зв'язуючою для приготування суміші для другого шару;

(c) розміщення вологої суміші для першого шару в прес-форму відповідного розміру і відповідної півсферичної або торосферичної форми;

(d) втискування відкритої поверхні суміші для першого шару в прес-формі за допомогою неплоского штампа для створення зігнутої відкритої поверхні;

(e) розміщення суміші для другого шару в прес-форму на згадану зігнуту відкриту поверхню;

(f) нагрівання згаданої прес-форми до температури в діапазоні від 150 °C до 350 °C; і

(g) охолодження і виймання з прес-форми згаданого фільтруючого блока,

який **відрізняється** тим, що перший шар містить менше 20 вагових відсотків частинок розміром менше 60 меш, а другий шар містить менше 20 вагових відсотків частинок розміром більше 60 меш.

(11) 102181

(51) МПК

B01D 33/06 (2006.01)

C02F 3/10 (2006.01)

(21) а 2012 04152

(22) 04.04.2012

(24) 10.06.2013

(72) Гончарук Владислав Володимирович (UA), Плачинта Іван Васильович (UA), Овдій Михайло Миколайович (UA), Баранов Олександр Іванович (UA)

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вагове співвідношення води до згаданих частинок складає менше 4.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що форма зігнутої відкритої поверхні відповідає формі зігнутої поверхні прес-форми.

4. Півсферичний або торосферичний блок фільтра тонкого очищення, що містить:

(а) перший шар з частинок розміром від 30 до 60 меш, пов'язаних із зв'язуючою речовиною, причому згаданий перший шар нерозривно пов'язаний з

(б) другим шаром з частинок розміром від 60 до 200 меш, пов'язаних із зв'язуючою речовиною;

згаданий блок може бути отриманий з використанням способу за будь-яким з пп. 1-3, причому зовнішня поверхня першого шару більше зовнішньої поверхні другого шару.

5. Фільтруючий блок за п. 4, який **відрізняється** тим, що частинки є частинками з активованого вугілля.

6. Фільтруючий блок за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що зв'язуючою речовиною є полімерна зв'язуюча речовина.

7. Фільтруючий блок за п. 6, який **відрізняється** тим, що полімерна зв'язуюча речовина має швидкість перебігу розплаву менше 5 г/10 хвилин.

8. Фільтруючий блок за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що співвідношення товщини першого шару до товщини другого шару знаходиться в діапазоні від 10:1 до 1:10.

9. Фільтруючий блок за будь-яким з пп. 4-8, який **відрізняється** тим, що вагове співвідношення другого шару до першого шару знаходиться в діапазоні від 1:3 до 1:10.

10. Фільтруючий блок за будь-яким з пп. 4-9, який **відрізняється** тим, що вагове співвідношення зв'язуючої речовини до частинок знаходиться в діапазоні від 1:1 до 1:20.

11. Фільтр для води, призначений для використання в самоплинних системах, який містить:

(а) фільтруючий блок за будь-яким з пп. 4-10, а також

(б) плиту основи з отвором для виходу води, з якою пов'язаний фільтр.

20 S. Van Buren Avenue, Barberton, OH 44203, United States of America (US)

(54) **НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИЙ КАТАЛІТИЧНИЙ РЕАКТОР З РУХЛИВИМ ШАРОМ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКИДІВ NO_x ВІД СПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЛЯ**

(57) 1. Котел, який містить камеру згоряння для спалювання палива, яка під час роботи генерує топковий газ, який може містити деяку кількість NO_x, що бажано видалити; та розташований на шляху топкового газу реактор для відновлення принаймні частини NO_x, що є присутнім у топковому газі, який має кожух, що має сторону, розташовану вище по потоку, та вхідний отвір в ній, а також сторону, розташовану нижче по потоку, та вихідний отвір в ній, який **відрізняється** тим, що згаданий реактор є реактором селективного каталітичного відновлення (SCR) з рухливим шаром, який має першу та другу протилежні границі, розташовані на відстані одна від одної, тим самим визначаючи між собою по суті вертикальний прохід для шару каталізатора, причому вказані перша та друга границі мають отвори, які дозволяють топковому газу проходити та які перешкоджають проходженню каталізатора, при цьому вхідний отвір в стороні кожуха, розташований вище по потоку, є подібним за розміром площі поверхні сторони першої границі, розташованої вище по потоку, а вихідний отвір в стороні кожуха, розташований нижче по потоку, є подібним за розміром площі поверхні сторони другої границі, розташованої нижче по потоку, причому, при роботі, топковий газ, який проходить через згаданий реактор з рухливим шаром, проходить по шляху через вхідний отвір, першу з протилежних границь, прохід для шару каталізатора, другу з протилежних границь та вихідний отвір.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані перша та друга протилежні границі включають, відповідно, перший набір жалюзі та другий набір жалюзі, при цьому кожен згаданий набір жалюзі містить низку рознесених по вертикалі перших або других жалюзі, відповідно, згадані перші та другі жалюзі у відповідних першому та другому наборах жалюзі відхилені одні від одних, а згаданий прохід для шару каталізатора визначений між згаданими наборами перших та других жалюзі, причому, при роботі, згаданий топковий газ, що проходить через згаданий реактор з рухливим шаром, проходить по шляху між рознесеними по вертикалі першими жалюзі, через прохід для шару, а потім виходить між рознесеними по вертикалі другими жалюзі.

3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша та друга протилежні границі включають, відповідно, перший набір жалюзі, розташований суміжно з вхідним отвором згаданого реактора SCR, та перфоровану плиту, розташовану суміжно з вихідним отвором згаданого реактора SCR, при цьому перший набір жалюзі містить низку рознесених по вертикалі перших жалюзі, які є відхиленими від згаданої перфорованої плити, а згаданий прохід для рухливого шару визначений між згаданим першим набором жалюзі та згаданою перфорованою плитою, причому, при роботі, топковий газ, що проходить через згаданий реактор з рухливим шаром, проходить по шляху між рознесеними по вертикалі першими жалюзі, через прохід для шару, а потім виходить через отвори, передбачені у згаданій перфорованій плиті.

- | | |
|--|---|
| <p>(11) 102072</p> <p>(21) а 2010 01353</p> <p>(24) 10.06.2013</p> <p>(31) 60/953,608</p> <p>(32) 02.08.2007</p> <p>(33) US</p> <p>(31) 12/175,540</p> <p>(32) 18.07.2008</p> <p>(33) US</p> <p>(86) PCT/US2008/072103, 04.08.2008</p> <p>(72) Даунс Вільям (US), Горіші Сейед Бі (US), Бейлі Ральф Ті (US), Роджерс Кевін Дж. (US)</p> <p>(73) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС ПАУЕ ДЖЕНЕРЕЙШОН ГРУП, ІНК.</p> | <p>(51) МПК</p> <p>B01D 53/34 (2006.01)</p> <p>B01J 8/12 (2006.01)</p> <p>C01B 21/02 (2006.01)</p> <p>(22) 04.08.2008</p> |
|--|---|

4. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані перша та друга протилежні границі включають, відповідно, першу та другу перфоровані плити, причому згаданий прохід для шару каталізатора визначений між згаданими першою та другою перфорованими плитами, при цьому, при роботі, топковий газ, що проходить через згаданий реактор з рухливим шаром, проходить по шляху через перший набір отворів, передбачених у згаданій першій перфорованій плиті, через прохід для шару, а потім виходить через другий набір отворів, передбачених у згаданій другій перфорованій плиті.

5. Котел за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що отвори в перфорованій плиті є круглими та мають діаметр, який становить приблизно $\frac{1}{2}$ від діаметра гранул або матеріалу шару каталізатора.

6. Котел за п. 5, який **відрізняється** тим, що сумарна площа вищезгаданих отворів становить приблизно 25 % від площі поверхні перфорованої плити.

7. Котел за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що згаданий реактор селективного каталітичного відновлення містить набір згаданих реакторів з рухливим шаром, розташованих паралельно відносно шляху топкового газу, що проходить через реактор селективного каталітичного відновлення.

8. Котел за п. 7, який **відрізняється** тим, що згаданий набір реакторів з рухливим шаром влаштовано у гармошкоподібну конфігурацію, якщо дивитися зверху.

9. Котел за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що згаданий реактор селективного каталітичного відновлення містить першу групу згаданих реакторів з рухливим шаром, розташованих паралельно відносно шляху топкового газу, що проходить через реактор селективного каталітичного відновлення; та другу групу згаданих реакторів з рухливим шаром, розташованих паралельно відносно згаданого шляху топкового газу, при цьому згадана друга група влаштована послідовно з першою групою та розташована нижче по потоку від згаданої першої групи відносно згаданого шляху топкового газу.

10. Котел за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що містить повітропідігрівник, розташований нижче по потоку від згаданої камери згоряння відносно шляху топкового газу, який виходить зі згаданої камери згоряння, причому згаданий повітропідігрівник є ефективним для попереднього нагрівання повітря для спалювання, що надходить до камери згоряння, завдяки тепловому обміну з топковим газом, що виходить зі згаданої камери згоряння, при цьому згаданий реактор селективного каталітичного відновлення розташований нижче по потоку від згаданого повітропідігрівника відносно згаданого шляху топкового газу.

11. Котел за п. 10, який **відрізняється** тим, що містить електрофільтр для видалення частинок, захоплених топковим газом, який розташований нижче по потоку від згаданого повітропідігрівника відносно згаданого шляху топкового газу, при цьому згаданий реактор селективного каталітичного відновлення розташований усередині згаданого електрофільтра.

12. Котел за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що містить електрофільтр для видалення частинок, захоплених згаданим топковим газом, який

розташований нижче по потоку від згаданої камери згоряння відносно шляху топкового газу, який виходить зі згаданої камери згоряння, при цьому згаданий реактор селективного каталітичного відновлення розташований усередині згаданого електрофільтра.

13. Котел за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що згадані перша та друга протилежні границі є ефективними для спрямовування рухливого шару частинок каталізатора униз через згаданий прохід для шару каталізатора від вхідного отвору для шару зверху згаданого реактора з рухливим шаром до вихідного отвору для шару, розташованого у основі реактора.

14. Котел за п. 13, який **відрізняється** тим, що містить обладнання для регенерації шару, що є ефективним для регенерації частинок відпрацьованого каталізатора, які виходять зі згаданого вихідного отвору для шару, при цьому конвеєр на виході переміщує частинки відпрацьованого каталізатора від згаданого вихідного отвору для шару до згаданого обладнання для регенерації шару для здійснення їх регенерації, а конвеєр на вході переміщує частинки регенованого каталізатора від згаданого обладнання для регенерації до згаданого вхідного отвору для шару.

15. Котел за п. 14, який **відрізняється** тим, що згадані конвеєр на виході та конвеєр на вході адаптовано для безперервного переміщення частинок каталізатора від згаданого вихідного отвору для шару через згадане обладнання для регенерації та до згаданого вхідного отвору для шару у замкнутому циклі.

16. Котел за п. 14, який **відрізняється** тим, що згаданий реактор селективного каталітичного відновлення містить набір згаданих реакторів з рухливим шаром, розташованих паралельно відносно шляху топкового газу, що проходить через реактор селективного каталітичного відновлення, де згаданий конвеєр на виході адаптовано для переміщення частинок відпрацьованого каталізатора, які виходять з вихідних отворів для шару усіх згаданих реакторів з рухливим шаром до згаданого обладнання для регенерації, а згаданий конвеєр на вході адаптовано для переміщення частинок регенованого каталізатора від згаданого обладнання для регенерації до вхідних отворів для шару усіх згаданих реакторів з рухливим шаром.

17. Котел за будь-яким з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що принаймні один зі згаданих конвеєрів на виході та конвеєр на вході включає вібраційний засіб для надання вібрації частинкам каталізатора, що таким чином переміщуються.

18. Котел за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що згадана камера згоряння - це котел, що працює на вугіллі, при цьому паливо включає вугілля.

19. Котел за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що включає шар частинок каталізатора, розташований у згаданому проході для шару каталізатора, при цьому згадані частинки каталізатора включають один або декілька видів частинок, вибрані з групи, яка складається з оксидів звичайних базових металів та солей звичайних базових металів.

20. Котел за п. 19, який **відрізняється** тим, що згадані частинки каталізатора по суті не містять каталізатор на основі стійких до сульфатування металів.

21. Спосіб обробки топкового газу, що виходить з камери згоряння, для видалення з нього NO_x , при якому здійснюють забезпечення реактором для відновлення принаймні частини NO_x , що є присутнім у топковому газі, при цьому реактор має кожух, що має сторону, розташовану вище по потоку, та вхідний отвір в ній, а також сторону, розташовану нижче по потоку, та вихідний отвір в ній, та проходження принаймні частини топкового газу, що виходить зі згаданої камери згоряння, уздовж шляху через згаданий реактор, який **відрізняється** тим, що згаданий реактор є реактором селективного каталітичного відновлення (SCR) з рухливим шаром, який має протилежні першу та другу границі, які визначають між собою по суті вертикальний прохід для шару каталізатора, при цьому згадана перша границя включає набір жалюзі, а згадана друга границя включає перфоровану плиту, згаданий набір жалюзі містить низку рознесених по вертикалі жалюзі, які є відхилені від згаданої перфорованої плити, і згаданий набір жалюзі та згадана перфорована плита розташовані на відстані один від одної, тим самим визначаючи між собою згаданий по суті вертикальний прохід для шару каталізатора; при цьому вхідний отвір в стороні кожуха, розташований вище по потоку, є подібним за розміром площі поверхні сторони першої границі, розташованої вище по потоку, а вихідний отвір в стороні кожуха, розташований нижче по потоку, є подібним за розміром площі поверхні сторони другої границі, розташованої нижче по потоку; при цьому здійснюють забезпечення шаром частинок каталізатора, які проходять униз через згаданий прохід для шару каталізатора, спрямовуючись протилежними першою та другою границями; а вищевказане проходження принаймні частини топкового газу, що виходить зі згаданої камери згоряння, здійснюють уздовж шляху через згаданий реактор з рухливим шаром, так що він проходить між згаданими рознесеними по вертикалі жалюзі, через згаданий прохід для шару каталізатора, а потім виходить через отвори, передбачені у згаданій перфорованій плиті, та вихідний отвір.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що нижче по потоку від згаданої камери згоряння відносно шляху згаданого топкового газу розташований повітропідігрівник для того, щоб попередньо нагріти повітря для спалювання перед його надходженням до згаданої камери згоряння завдяки теплообміну зі згаданим топковим газом, при цьому згаданий реактор з рухливим шаром розташований нижче по потоку від згаданого повітропідігрівника відносно згаданого шляху топкового газу.

23. Спосіб за п. 21 або 22, який **відрізняється** тим, що здійснюють забезпечення набором згаданих реакторів з рухливим шаром, розташованих паралельно відносно шляху згаданого топкового газу, що проходить через них.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що нижче по потоку від згаданої камери згоряння розташований електрофільтр для видалення частинок, захоплених згаданим топковим газом, та при цьому згаданий набір реакторів з рухливим шаром розташований усередині згаданого електрофільтра.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 21-24, який **відрізняється** тим, що здійснюють доставку частинок від-

працьованого каталізатора, які виходять зі згаданого реактора з рухливим шаром, до обладнання для регенерації для його регенерації, та доставку частинок регенованого каталізатора зі згаданого обладнання для регенерації назад до згаданого проходу для каталізатора у замкнутому циклі.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що частинки каталізатора піддають вібрації, коли їх переміщують від згаданого реактора з рухливим шаром до згаданого обладнання для регенерації, від згаданого обладнання для регенерації до згаданого реактора з рухливим шаром або у обох випадках.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 21-26, який **відрізняється** тим, що згадана камера згоряння - це котел, що працює на вугіллі, при цьому згадане паливо включає вугілля.

28. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що здійснюють забезпечення набором згаданих реакторів з рухливим шаром нижче по потоку від згаданого повітропідігрівника та розташування їх паралельно відносно згаданого шляху топкового газу.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 21-28, який **відрізняється** тим, що згаданий топковий газ має температуру у діапазоні 121-177 °C (250-350 °F), коли він проходить через згаданий прохід для шару та контактує зі згаданими частинками каталізатора, та де внаслідок цього відновлюють принаймні 40 % NO_x , що є присутнім у згаданому топковому газі.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що принаймні 40 % елементарного Hg, що є присутнім у згаданому топковому газі, тим самим окиснюють до стану більш високого окиснення.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 21-30, який **відрізняється** тим, що згадані частинки каталізатора включають один або декілька видів частинок, вибраних з групи, яка складається з оксидів звичайних базових металів та солей звичайних базових металів.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 21-31, який **відрізняється** тим, що згадані частинки каталізатора по суті не містять стійкого до сульфатування каталізатора.

33. Спосіб за будь-яким з пп. 21-32, який **відрізняється** тим, що у згаданому реакторі з рухливим шаром падіння тиску у топковому газі, що проходить через нього, не перебільшує 4 дюйми (101,6 мм) згідно з водяним манометром.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 21-33, який **відрізняється** тим, що згаданий шар частинок каталізатора переміщують униз через згаданий прохід для шару каталізатора при лінійній швидкості, меншій ніж 30,48 см (один фут) за хвилину.

35. Спосіб за будь-яким з пп. 21-34, який **відрізняється** тим, що принаймні одна зі згаданих першої та другої границі є дещо відхиленою від вертикалі.

(11) 102143

(51) МПК
B01F 3/04 (2006.01)

(21) а 2011 11275
(24) 10.06.2013

(22) 23.09.2011

(72) Банахевич Юрій Володимирович (UA), Брижати В'ячеслав Володимирович (UA), Булавін Олександр Михайлович (UA), Городецький Омелян Теодорович (UA), Лохман Ігор Вікторович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО ФІРМА "ТЕХКОН"
бул. Південний, 33/10, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

(54) КЛАПАННИЙ ОДОРИЗАТОР ГАЗУ

- (57)** 1. Клапанний одоризатор газу, який складається із витратної ємності з одорантом, сполученої з ємністю ежектора одоризації, який виконаний зі звернемим в ємність над одорантом патрубком, в отворі якого розміщений рухомий з ежектора в ємність і зворотно регулятор подачі і відбору через цей же отвір газових потоків, а також накопичувальної ємності, з якої в витратну ємність подається одорант, який **відрізняється** тим, що регулятор виконаний як трубчатий клапанний шток, встановлений з можливістю запирання своєю клапанною частиною зазору між штоком і краями отвору патрубка, наскрізна порожнина якого сполучає витратну ємність з ємністю ежектора одоризації.
2. Клапанний одоризатор газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що між витратною і накопичувальною ємностями влаштований крапельний дозатор, через який з накопичувальної в витратну ємність краплями подається одорант.
3. Клапанний одоризатор газу за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що витратна ємність обладнана терморегулюючою камерою, яка виконана всередині ємності з транзитним пропусканням через неї газу і влаштована в основі ємності між її подвійним дном.
4. Клапанний одоризатор газу за п. 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить терморегулюючу камеру, виконану поверх витратної ємності і влаштовану всередині розміщеного з зазором до цієї ємності камерного кожуха.
5. Клапанний одоризатор газу за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що камера сполучена з ежектором одоризації, а газ в ежектор подається після його транзитного проходження через саму терморегулюючу камеру.

стрії (11) для органічних речовин, вивантажувальний пристрій (12) для продуктів реакції і пристрій (13) підведення енергії для реакції перетворення органічних речовин у продукти реакції, а також пристрій (14) формування у реакторі внутрішнього циркуляційного контуру потоку, який **відрізняється** тим, що пристрій (14) формування внутрішнього циркуляційного контуру включає щонайменше одне напірне сопло (15), яке входить у корпус (16) реактора (10), причому нагрівні елементи пристрою (13) підведення енергії для реакції перетворення органічних речовин у продукти реакції об'єднані з кожухом (16a) корпусу (16).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що напірне сопло (15) має щонайменше два фурмові рукави (17, 18).

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що у ньому встановлено щонайменше одну напрямну трубку (19) у корпусі (16) співвісно з напірним соплом (15).

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що реактор (10) включає пристрій (20) формування зовнішнього циркуляційного контуру реактора, причому щонайменше одна циркуляційна лінія (21) з'єднує дві відокремлені одна від одної частини (22, 23) реактора (10).

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що циркуляційна лінія (21) має з'єднання з напірним соплом (15), зокрема, з одним з обох фурмових рукавів (17, 18).

6. Пристрій за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що зовнішній циркуляційний контур реактора включає нагрівний пристрій.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що зовнішній циркуляційний контур реактора включає фільтрувальний засіб.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що усередині вивантажувального пристрою (12) реактора (10) встановлено пристрій (37) виведення газу.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що перед вивантажувальним пристроєм (12) встановлено каплевідділювач (47).

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що завантажувальний пристрій (11) включає пневматичний і/або механічний засіб (24, 25) подачі твердих матеріалів.

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пневматичний і/або механічний засіб (24, 25) подачі твердих матеріалів має термостійке газопроникне облицювання (38).

12. Пристрій за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що пневматичний засіб (24) подачі твердих матеріалів пристрою (14) використовується для формування внутрішнього циркуляційного контуру реактора.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що пневматичний засіб (24) подачі твердих матеріалів має з'єднання з напірним соплом (15), зокрема, з одним з обох фурмових рукавів (17, 18).

14. Пристрій за будь-яким з пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що пневматичний засіб (24) подачі твердих матеріалів включає щонайменше один напірний резервуар (26), з'єднаний з реактором (10), зокрема, з напірним соплом (15).

(11) 102090 (51) МПК (2013.01)
B01J 8/00
C10G 1/02 (2006.01)
B01J 8/22 (2006.01)

(21) а 2010 11864 (22) 24.04.2009

(24) 10.06.2013

(31) 10 2008 021 628.3

(32) 25.04.2008

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/003022, 24.04.2009

(72) Берґер Уве (DE), Віллнер Томас (DE), Ванселлоу Волтер (DE)

(73) ТЕКНИШЕ ВЕРКЕ ЛЮДВІГШАФЕН АГ
Industriestr. 3/3a, 67063 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ, А ТАКОЖ ЗАСТОСУВАННЯ РЕАКТОРА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СИРОВИННИХ, ГОРЮЧИХ І ПАЛИВНИХ МАТЕРІАЛІВ З ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН

(57) 1. Пристрій для приготування сировинних, горючих і паливних матеріалів з органічних речовин, що містить реактор (10), який має завантажувальний при-

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що має щонайменше два напірні резервуари (26), які працюють по черговому.

16. Пристрій за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що пневматичний засіб (24) подачі твердих матеріалів включає засіб (27a) подачі транспортувального газу і/або засіб (27b) подачі псевдозріджувального газу, сполучений з напірним резервуаром (26).

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що щонайменше поблизу вхідного отвору (28) напірного резервуара (26) газопроникне облицювання (39) засобу подачі псевдозріджувального газу (27b) напірного резервуара (26) є відкритим.

18. Пристрій за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що засіб (40) введення засобу (27a) подачі транспортувального газу встановлено поблизу вивідного отвору (41) напірного резервуара (26).

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що засіб (40) введення має перфоровану трубку, яка висувається у напірний резервуар (26) до області вивідного отвору (41).

20. Пристрій за будь-яким з пп. 10-19, який **відрізняється** тим, що механічний засіб (25) подачі твердих матеріалів пристрою (20) використовується для формування зовнішнього циркуляційного контуру реактора.

21. Пристрій за будь-яким з пп. 10-20, який **відрізняється** тим, що механічний засіб (25) подачі твердих матеріалів має насос (29) у пристрої (14) формування зовнішнього циркуляційного контуру потоку реактора, встановлений вище або нижче за напрямком подачі.

22. Пристрій за будь-яким з пп. 10-21, який **відрізняється** тим, що перед механічним засобом (25) подачі твердих матеріалів встановлено пристрій (30) для приготування пульпи.

23. Пристрій за будь-яким з пп. 10-22, який **відрізняється** тим, що механічний засіб (25) подачі твердих матеріалів включає шлюзовий механізм (31).

24. Пристрій за будь-яким з пп. 10-23, який **відрізняється** тим, що механічний засіб (25) подачі твердих матеріалів включає шнековий пристрій (32) з зоною (33) блокування тиску, утвореною формуванням ущільнюючої пробки (34).

25. Пристрій за будь-яким з пп. 10-24, який **відрізняється** тим, що механічний засіб (25) подачі твердих матеріалів включає поршневий пристрій (35).

26. Пристрій за п. 25, який **відрізняється** тим, що поршневий пристрій (35) має щонайменше один силовий циліндр (36).

27. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що реактор (10) має лише статичні вбудовані елементи.

28. Спосіб приготування сировинних, горючих і паливних матеріалів з органічних речовин, який включає подачу органічних речовин у реактор (10) за п. 1, підведення енергії для реакції перетворення у продукт і виведення продукту реакції з реактора, який **відрізняється** тим, що в реакторі (10) створюють циркуляційний контур потоку.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що у реактор (10) під тиском вводять робоче середовище для створення циркуляційного контуру потоку.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що робоче середовище і органічні речовини вводять у реактор (10) однофазно, зокрема, у рідкому стані.

31. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що робоче середовище і органічні речовини вводять у реактор (10) двофазно, причому органічні речовини вводять у рідкому або газовому стані, робоче середовище вводять у рідкому або газовому стані і/або реакційне або відгінне середовище вводять у газовому стані.

32. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що робоче середовище і органічні речовини вводять у реактор (10) трифазно, причому органічні речовини вводять у твердому стані у рідке робоче середовище і у реактор (10) вводять газове реакційне/відгінне середовище.

33. Застосування реактора (10) пристрою за будь-яким з пп. 1-27 для приготування сировинних, горючих і паливних матеріалів з органічних речовин.

(11) 102146

(51) МПК

B01J 20/20 (2006.01)

C01B 31/04 (2006.01)

B65G 65/30 (2006.01)

(21) а 2011 11895

(22) 10.10.2011

(24) 10.06.2013

(72) Кирпач Микола Семенович (UA), Недбаєв Микола Якович (UA), Сапуновас Алексеус (UA)

(73) КИРПАЧ МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ

вул. Жукова, 30, кв. 180, м. Київ, 02166 (UA)

НЕДБАЄВ МИКОЛА ЯКОВИЧ

пр. Лісний, 11, кв. 155, м. Київ, 02166 (UA)

САПУНОВАС АЛЕКСЕЮС

103 Burgoyne Road, Sunbury on Thames TW 16 7PS, UK (GB)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО СОРБЕНТА ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб одержання вуглецевого сорбенту на основі терморозширеного графіту (ТРГ) шляхом термообробки попередньо окисленого дрібнодисперсного графіту високотемпературними продуктами згоряння палива і повітря, який включає змішування палива з повітрям в заданому співвідношенні з одержанням паливо-повітряної суміші, спалювання її в паливовому пристрої реактора інжекторного типу з формуванням високошвидкісного активного потоку топкових газів у вигляді газополум'яного струменя, інжектування атмосферного повітря за рахунок швидкості газополум'яного струменя при додаванні в нього дисперсного графіту з одержанням пасивного двохфазного потоку газодисперсної суміші, подачу активного і пасивного потоків у зону змішування реактора, нагрів графіту до температури не менше 950-1000 °C за час не більше 2-3 секунд та одержання ТРГ, наступне виведення суміші газоподібних продуктів з ТРГ в зону розширення, рекуперації їх тепла, подальшого охолодження шляхом змішування з охолоджувачем, а перед видаленням газів з реактора - відділення від них ТРГ як кінцевий продукт, який **відрізняється** тим, що проводять підготовку і спалювання паливо-повітряної суміші в дві стадії при безперервному дозуванні компонентів графіту, палива і повітря горіння за умов енергетичного балансу процесу термообробки графіту і

стехіометрії реакцій горіння палива, при цьому першу стадію горіння проводять при коефіцієнті подачі первинного повітря менше одиниці за допомогою високошвидкісного паливкового пристрою інжекційного типу і готують високотемпературні, хімічно високоактивні газоподібні продукти неповного згорання суміші, формують з них активний інжектувальний потік, інжектують ним вторинне повітря в суміші з дисперсним графітом у вигляді пасивного потоку з одночасним перемішуванням потоків, при цьому поєднують зону змішування потоків з зоною допалювання продуктів першої стадії неповного згорання та здійснюють другу стадію горіння - допалювання продуктів першої стадії горіння, при цьому задають співвідношення кількостей первинного і вторинного повітря горіння за умови, що коефіцієнт подачі первинного повітря на першій стадії горіння $\alpha=0,2-0,5$ і сумарний коефіцієнт подачі первинного і вторинного повітря, що подають на другій стадії горіння, $\alpha=1,0-1,1$, первинний і вторинний потоки повітря безупинно пропорціонують в заданому співвідношенні в процесі горіння, при цьому здійснюють змішування продуктів першої стадії неповного горіння з вторинним повітрям і дисперсним графітом і їх допалюють безпосередньо на поверхні та поблизу частинок графіту, таким чином здійснюють їх термоударний нагрів, терморозщеплення і отримують ТРГ, а після охолодження і відділення його від супутніх газів одержують кінцевий продукт.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють псевдозрідження дисперсного графіту після його дозування з використанням для цього вторинного повітря горіння, причому вторинне повітря горіння розділяють на першу частину, достатню для псевдозрідження дисперсного графіту, що надходить з дозатора, з одержанням графіто-повітряної суміші, і другу частину, достатню для інжекції одержуваної графіто-повітряної суміші, і здійснюють інжектування одержаної суміші в зону змішування її з продуктами першої стадії горіння палива, здійснюють повне допалювання продуктів неповного згорання в суміші з дисперсним графітом і вторинним повітрям горіння з термоударним нагріванням і термічним розщепленням частинок графіту, після чого топкові гази з ТРГ направляють у зону охолодження, відокремлюють від них ТРГ як кінцевий продукт.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що поєднують в одному і тому ж конструктивно обмеженому об'ємі реактора зону змішування продуктів першої стадії неповного горіння з вторинним повітрям в суміші з дисперсним графітом і зону їх допалювання.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що проводять стрибкоподібне зниження тиску в потоці суміші топкових газів з ТРГ після їх виходу із зони допалювання.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підігрівають повітря горіння за рахунок рекуперації тепла відхідних газів та охолодження термонапружених зон реактора.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що підігріте первинне повітря подають на горіння шляхом інжекції газопальниковим пристроєм за рахунок кінетичного напору струменя газоподібного палива та/або за рахунок надлишкового тиску повітря від зовнішнього джерела.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що проводять зниження тиску газів на виході із зони допалювання шляхом раптового розширення потоку цих газів за рахунок збільшення його поперечного перерізу на виході із зони допалювання та/або шляхом охолодження газів за рахунок рекуперації їх тепла, та/або шляхом конденсації водяної пари в топкових газах, та/або шляхом відсмоктування газів в зовнішнє середовище.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що конденсацію водяної пари проводять в продуктах згорання шляхом їх охолодження нижче точки роси із змішуванням з дрібно розпиленою водою з температурою нижче точки роси топкових газів, причому початкову температуру і витрату розпилюваної води вибирають з умови достатньої загальної теплоємності для охолодження продуктів згорання нижче точки роси і конденсації водяної пари в них.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що з охолодженої суміші ТРГ з супутніми газами виділяють неповністю розширений дисперсний графіт і повертають його в живильник, із решти суміші відділяють ТРГ як кінцевий продукт, а гази після очищення відводять у навколишнє середовище, причому відділення ТРГ проводять за спільного використання інерційних і гравітаційних методів.

10. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що додатково охолоджують суміш ТРГ з продуктами згорання шляхом її додаткового змішування з високошвидкісним струменем води, причому одночасно використовують струмінь води для ежектування зазначеної суміші із зони допалювання, її охолодження та подачі ТРГ на місце застосування.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що використовують для ежектування струмля води пожежного ствола, при цьому змішують одержаний ТРГ з водою, утворюють графіто-водяну суспензію і подають її в струмінь води пожежного ствола за типом введення дисперсного вогнегасного піноутворювача, для чого з'єднують камеру введення піноутворювача пожежного ствола з пристроєм виведення ТРГ з реактора.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що подають додатково в струмінь пожежного ствола разом з суспензією ТРГ з водою піноутворюючу вогнегасячу суміш.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що пожежний ствол разом з реактором для одержання ТРГ використовують й для нанесення сорбенту, зокрема на нафтові розливи на воді, в тому числі й ті, що горять.

14. Установка інжекторного типу для виробництва сорбенту на основі ТРГ, одержаного способом за будь-яким з пп. 1-13, яка містить витратний бункер з живильником, пристрій для одержання ТРГ у вигляді реактора з циліндричною камерою, зістикований співвісно на вході з насадком високошвидкісного пальника, а на виході - з камерою змішування через конфузор з соплом для подачі продуктів згорання суміші, патрубок для подачі в камеру змішування вторинного повітря з окисленим дисперсним графітом, а також послідовно розташовані за камерою змішування співвісно з нею вихідний дифузор, вузол розділення ТРГ і супутнього газу з камерою розширення, в якій встановлені сопла для подачі охо-

лоджувача, з'єднані через вентиль-регулятор з патрубком подачі охолоджувача, газопроникна перегородка і непроникні вертикальні перегородки, що ділять камеру розширення на суміжні сполучені між собою відсіки, приймальний бункер - накопичувач сорбенту з люками для видалення готового продукту і твердих відходів, рекуператор, розташований ззовні циліндричної камери, патрубки для подачі горючого газу, первинного та вторинного повітря горіння, газодисперсної суміші газу-носія з графітом, патрубок для відводу супутніх газів, регулюючі клапани і запірні вентиля, який **відрізняється** тим, що реактор містить зістиковані послідовно у вигляді труби Вентурі циліндричну камеру з конфуззором і вихідний дифузор з утворенням між ними горлової частини труби Вентурі, в якій розташований вогневий інжектор з приймальною камерою у вигляді циліндра, що охоплює горлову частину, з активним соплом, встановленим на виході конфузора, і пасивним соплом, встановленим на виході з приймальної камери, в циліндричній стінці приймальної камери тангенціально встановлений патрубок подачі з дозатора графіто-повітряної суміші, причому приймальна камера вогневого інжектора виконана у вигляді камери змішування потоку продуктів першої стадії горіння, що подається через активне сопло, з потоком суміші дисперсного графіту з вторинним повітрям, що подається з дозатора через патрубок подачі суміші, а стінки приймальної камери являють собою конструктивне обмеження зони допалювання продуктів першої стадії неповного горіння, причому високошвидкісний інжекційний пальник встановлений на вході в циліндричну камеру з конфуззором, вони забезпечені футеровкою і виконані у вигляді муфеля пальника, при цьому установка додатково містить шнековий живильник дисперсного графіту з воружителем, встановленим у витратному бункері, і приводиться в дію шнеком живильника, дозатор дисперсного графіту з пристроєм псевдозрідження і інжектором дозованої подачі графіто-повітряної суміші в патрубок і введення в приймальну камеру вогневого інжектора, дозатор сполучений по двох входах повітря - через регулюючі вентиля і подільник повітря з лінією вторинного повітря, по входу графіту - через регулюючий шибер з живильником, а по виходу графіто-повітряної суміші - з патрубком подачі суміші в приймальну камеру вогневого інжектора, активне сопло вогневого інжектора, розташоване співвісно в приймальній камері і сполучене входом з муфелем пальника, а вихід приймальної камери виконаний у вигляді пасивного сопла інжектора і співвісно зістикований з вихідним дифуззором реактора.

15. Установка за п. 14, який **відрізняється** тим, що містить живильник, що включає циліндричний корпус з випускним вікном, виконаним в нижній частині корпусу, і транспортуючим елементом, встановленим в корпусі з можливістю обертання з регулюванням обертів, оснащений воружителем, циліндричний корпус живильника розташований горизонтально, транспортуючий елемент виконаний у вигляді шнека, вихідний отвір корпусу живильника розташований на одному його кінці і сполучений з дозатором сировини, а вхідний отвір - на іншому кінці корпусу діаметрально протилежно і сполучений патрубком

бункера з завантажувальним бункером, причому воружитель виконаний у вигляді пружини, вільно розташованої в патрубку уздовж його стінки і закріпленої нижнім кінцем на пружному елементі з можливістю зворотнопоступального руху між нижнім і верхнім положенням уздовж вісі патрубка під дією лопаті шнека, причому пружний елемент містить кулачок, в нижньому положенні розташований всередині корпусу в межах обертання шнека, а у верхньому положенні - в патрубку поза корпусом.

16. Установка за п. 15, який **відрізняється** тим, що активне сопло вогневого інжектора виконане у вигляді двох співвісно встановлених один в другий циліндричних патрубків з теплопереходом між ними у вигляді радіального повітряного зазору.

17. Установка за п. 16, який **відрізняється** тим, що радіальний повітряний зазор між циліндричними патрубками активного сопла виконаний достатнім з позиції термічного опору для зниження температури зовнішньої поверхні зовнішнього циліндричного патрубка нижче точки початку термічного розширення графіту при роботі пристрою.

18. Установка за п. 17, який **відрізняється** тим, що в бічній циліндричній поверхні муфеля виконані отвори з патрубками, в яких встановлені електричний запальник і датчик контролю горіння, що функціонально з'єднані з відсічними і регулюючими клапанами, встановленими на лініях подачі палива в пальник і в запальник.

19. Установка за п. 18, який **відрізняється** тим, що вихідний дифузор реактора виконаний за типом тарілкового сопла з півкутом розкриття 60-75 градусів, містить усередині футеровку і сполучений своїм вихідним отвором з камерою розширення і вузлом відділення ТРГ від супутніх газів.

20. Установка за будь-яким з пп. 14-19, який **відрізняється** тим, що циліндрична камера з конфуззором і вихідний дифузор містять зовні рекуператори тепла, виконані у вигляді сорочок повітряного охолодження, сполучені по входу повітря із зовнішнім джерелом повітря підвищеного тиску та/або атмосферою, а по виходу повітря через пропорційний регулятор - з патрубками подачі первинного повітря в пальник і вторинного повітря через подільник повітря на першу і другу частини - в псевдозріждувач і інжектор дозатора дисперсного графіту, причому вихід першої частини повітря з подільника через регулюючий клапан з'єднаний з входом псевдозріждувача графіту, а вихід другої частини повітря з подільника з'єднаний через регулюючий клапан з входом інжектора графіто-повітряної суміші дозатора, а вихід дозатора по графіто-повітряній суміші з'єднаний з патрубком для її подачі в приймальну камеру вогневого інжектора.

21. Установка за п. 20, яка **відрізняється** тим, що містить додатково сепаратор, де між виходом дифузора і входом сепаратора встановлено кільцевий водяний колектор з радіальними отворами в стінці, звернений до вісі колектора, а колектор підключений до водопроводу через клапан-регулятор.

22. Установка за п. 19, яка **відрізняється** тим, що камера розширення з вузлом відділення ТРГ від супутніх газів виконані у вигляді гравітаційно-інерційного сепаратора ТРГ.

23. Установка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що вихідний дифузор своїм виходом сполучений з приймальною камерою водоежекторного пристрою зі змішувачем для одержання водо-графітової суспензії, встановленим між вихідним дифузorzом і приймальною камерою водоежекторного пристрою, і далі - з пожежним стволом для нанесення графітового сорбенту на місце використання.

24. Установка за п. 23, яка **відрізняється** тим, що її водоежекторний пристрій містить корпус, розташований співвісно і жорстко скріплений фланцевими з'єднаннями з вихідним дифузorzом реактора і вхідним патрубком пожежного ствола, а також встановлений в корпусі по його вісі патрубок подачі води, що має на вхідному кінці, розташованому поза корпусом, роз'єм для приєднання до пожежного гідранта, а на вихідному кінці патрубка, розташованому всередині корпусу, встановлено мультисопловий насадок і за ним послідовно і співвісно йому - дефлектор-змішувач водяного і газодисперсного потоків і пожежний ствол, причому дефлектор-змішувач виконаний у вигляді системи послідовно розташованих усечених тонкостінних конусів, що звужуються по ходу потоку, скріплених кронштейнами, менші отвори яких розташовані послідовно співвісно з утворенням проточної частини для інжектування водяного потоку, а зазори між бічними поверхнями конусів виконані з утворенням проточної частини для газодисперсного потоку, що інjektується, при цьому центральне сопло мультисоплового насадка виконано співвісно пожежному стволу, а периферійні сопла насадка виконані під кутом до вісі ствола з ухилом у її бік.

25. Установка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що периферійні сопла мультисоплового насадка водоежекторного пристрою розташовані під кутом до вісі пожежного ствола, близьким до кута між гіпотенузою і меншим катетом прямокутного трикутника, менший катет і більший катет якого утворюються відрізками, рівними, відповідно, відстані вихідного отвору периферійного сопла від загальної осі ежекторного пристрою і відстані вихідного перетину мультисоплового насадка від вхідного отвору пожежного ствола.

26. Установка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що вихідні отвори сопел мультисоплового насадка водоежекторного пристрою вибрані з умови їх рівності перетинам стійких водяних струменів з насадка при заданій швидкості витікання води.

27. Установка за п. 26, яка **відрізняється** тим, що реактор з водоежекторним пристроєм встановлений на лафеті з забезпеченням ступенів свободи її руху щодо лафета у вигляді поворотів і коливань навколо горизонтальної та вертикальної осей обертання, при цьому рухомі і нерухомі частини трубопроводів матеріальних потоків установки розв'язані відомими конструктивними методами за допомогою гнучких сильфонних і шлангових з'єднань.

28. Установка за п. 27, яка **відрізняється** тим, що рухоме кріплення її реактора з водоежекторним пристроєм на лафеті виконане у вигляді підвісу, розташованого вище центру ваги реактора з ежекторним пристроєм на спільній з ним вертикалі при розташуванні осі установки відповідно найбільшій відстані закидання струменя пожежного ствола.

29. Установка за п. 28, яка **відрізняється** тим, що її рухлива частина має електропривід, який забезпечує коливальний рух рухомої частини щодо нерухомої частини установки у вертикальній і горизонтальній площинах, причому частота коливань у вертикальній площині кратна частоті коливань в горизонтальній площині і перевищує її.

30. Установка за п. 29, яка **відрізняється** тим, що розподіл мас її рухомих елементів і їх відстаней від точок підвісу, а також робочих частот коливань вибрані з умов близькості значень робочих частот коливань до резонансних частот механічних коливань рухомої частини установки.

31. Установка за п. 30, яка **відрізняється** тим, що її лафет обладнаний колесами і гальмівними упорами з механічним приводом.

B 02

(11) 102188

(51) МПК
B02C 2/04 (2006.01)

(21) а 2012 05180

(22) 07.10.2010

(24) 10.06.2013

(31) 12/576,618

(32) 09.10.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/051746, 07.10.2010

(72) Мартінез Джозеф (US), О'Брайан Курт (US)

(73) ФЛСМІДТ А/С

77 Vigerslev Alle, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) ДРОБИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Жираторна дробарка, що включає:

дробильну головку;

вузол ексцентрика, прикріплений до дробильної головки;

вал, розміщений з можливістю кріплення на ньому щонайменше дробильної головки або вузла ексцентрика;

приводний механізм, приєднаний до вузла ексцентрика для приведення його у рух;

втулка, розміщена між дробильною головою та вузлом ексцентрика;

стопорний елемент, що має проріз і декілька отворів і розташований у безпосередній близькості до вузла ексцентрика так, що частина вузла ексцентрика перебуває всередині прорізу;

декілька кріпильних елементів, кожний з яких проходить крізь відповідний отвір у стопорному елементі до дробильної головки; і

при цьому стопорний елемент розташований у безпосередній близькості до вузла ексцентрика та дробильної головки так, що він від'єднаний від втулки.

2. Жираторна дробарка за п. 1, в якій приводний механізм складається з передавального вала, що обертається, приєднаного до вузла приводу, який пристосований для обертання його ременем, що рухається.

3. Жираторна дробарка за п. 1, в якій частина втулки закріплена між дробильною головою та вузлом ексцентрика для прикріплення вузла ексцентрика

до дробильної головки, при цьому частина втулки розташована над прорізом стопорного елемента.

4. Жираторна дробарка за п. 3, в якій стопорний елемент являє собою кільце, виконане зі сталі або нержавіючої сталі, а втулка виконана з бронзи.

5. Жираторна дробарка за п. 1, в якій вузол ексцентрика складається з ексцентрика, прикріпленого до втулки ексцентрика, і шестірні, що прикріплена до приводного механізму, а втулка ексцентрика розташована між ексцентриком і валом, при цьому жираторна дробарка являє собою конусну дробарку.

6. Жираторна дробарка за п. 1, в якій приводний механізм пристосований для передачі потужності або кінетичної енергії від приводного механізму до вузла ексцентрика для його переміщення.

7. Жираторна дробарка за п. 1, в якій стопорний елемент має у цілому циліндричну, круглу, прямокутну або багатокутну форму.

8. Жираторна дробарка за п. 1, в якій кріпильні елементи являють собою болти або гвинти.

9. Жираторна дробарка за п. 1, в якій кожний кріпильний елемент має перший кінець і другий кінець з протилежного першому кінцю боку, при цьому на першому кінці є головка, а на другому кінці є різьблення, а стопорний елемент має першу поверхню та другу поверхню з протилежного першій поверхні боку, при цьому перша поверхня звернена до дробильної головки, кожний кріпильний елемент проходить крізь відповідний отвір так, що частина головки кожного кріпильного елемента зчіплюється з частиною другої поверхні стопорного елемента або прикладає до неї силу, а другий кінець кожного кріпильного елемента зчіплюється з частиною дробильної головки.

10. Жираторна дробарка за п. 9, що містить декілька шайб, кожна з яких розташована між головкою відповідного кріпильного елемента та другою поверхнею стопорного елемента.

11. Спосіб виготовлення або модифікування дробильного пристрою, призначеного для дроблення щонайменше одного з гірської породи, руди, мінералів і каменю, при здійсненні якого:

розміщують вузол ексцентрика, щоб він проходив через проріз стопорного елемента;

розміщують втулку між вузлом ексцентрика та дробильною головкою;

приєднують вузол ексцентрика до дробильної головки;

вставляють кріпильні елементи крізь отвори у стопорному елементі;

прикріплюють кріпильні елементи до дробильної головки;

приєднують приводний механізм до вузла ексцентрика;

при цьому кріпильні елементи прикріплюють до дробильної головки і вузол ексцентрика з'єднують з дробильною головкою так, що стопорний елемент від'єднаний від втулки.

12. Спосіб за п. 11, у якому прикріплюють втулку до дробильної головки.

13. Спосіб за п. 12, у якому розташовують втулку між дробильною головкою та стопорним елементом так, що щонайменше частина втулки перебуває над стопорним елементом.

14. Спосіб за п. 13, у якому стопорний елемент являє собою кільце або пластину.

15. Спосіб за п. 11, у якому приводний механізм складається з передавального вала, що обертається, розташованого між вузлом ексцентрика та вузлом приводу.

16. Спосіб за п. 11, у якому вузол ексцентрика складається з ексцентрика, прикріпленого до втулки ексцентрика, розміщеної між ексцентриком і валом, розташованим у безпосередній близькості до дробильної головки та ексцентрика.

17. Спосіб за п. 11, у якому кожний кріпильний елемент має перший кінець і другий кінець з протилежного першому кінцю боку, при цьому на першому кінці є головка, а на другому кінці є різьблення, а стопорний елемент має першу поверхню та другу поверхню з протилежного першій поверхні боку, і при цьому:

розташовують стопорний елемент щодо вузла ексцентрика та дробильної головки так, що перша поверхня звернена до дробильної головки;

вставляють кожний кріпильний елемент, щоб він проходив через відповідний отвір у стопорному елементі так, що частина головки кожного кріпильного елемента зчіплюється з частиною другої поверхні стопорного елемента або прикладає до неї силу, а другий кінець стопорного елемента зчіплюється з частиною дробильної головки.

18. Спосіб за п. 11, у якому розташовують вал поблизу вузла ексцентрика та дробильної головки для створення опори щонайменше вузлу ексцентрика або дробильній головці.

(11) 102137

(51) МПК
B02C 17/24 (2006.01)

(21) а 2011 09919

(22) 10.08.2011

(24) 10.06.2013

(72) Виноградов Борис Володимирович (UA), Ємельяненко Володимир Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) ДВОДВИГУНОВИЙ СИНХРОННИЙ ПРИВІД БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) Дводвигуновий синхронний привід барабанного млина, що містить муфти з оболонками, внутрішні порожнини яких заповнені рідиною і сполучені між собою магістральним трубопроводом з гідропневматичним акумулятором, синхронні електродвигуни, які сполучені з відкритим зубчастим колесом барабанного млина за допомогою шестерень, який **відрізняється** тим, що магістральний трубопровід через зворотний клапан з'єднаний з насосом підживлення рідини, на вертикальному трубопроводі магістрального трубопроводу встановлений безконтактний датчик рівня, виконаний з можливістю видавати сигнал на включення насоса при зниженні рівня і його вимикання при досягненні номінального значення рівня рідини, у верхній точці трубопроводу встановлений гідропневматичний акумулятор зі стисненим газом, з'єднаний із двома нормально закритими електрично керованими клапанами, один із яких з'єднаний з емістією підживлення стисненим газом, а другий - з

атмосферою, одна з півмуфт кожної муфти оснащена елементом, що має можливість впливати на датчик зближення щік півмуфт або на датчик віддалення щік півмуфт, причому датчики зближення щік півмуфт електрично пов'язані з клапаном, з'єднаним з ємністю підживлення, а датчики віддалення щік півмуфт електрично пов'язані із клапаном, з'єднаним з атмосферою.

введення в камеру дисперсних потоків розміщені співвісно, приєднані своїми вихідними отворами до протилежних отворів у бічній циліндричній стінці камери і обладнані засобами підведення швидкісних потоків енергоносія, а виходи патрубків обладнані пристроями для відведення частини газових складових потоків з направленням їх у протилежні сторони камери під кутом до радіуса зони подрібнення і утворенням в камері вихору, при цьому вхідні отвори патрубків приєднані до живильних пристроїв, а патрубок виведення готового продукту з'єднаний з отвором у торцевій стінці розмельної камери.

(11) **102130** (51) МПК
B02C 19/06 (2006.01)

(21) а 2011 08450 (22) 05.07.2011
(24) 10.06.2013

(72) Кірач Микола Семенович (UA), Недбаєв Микола Якович (UA)

(73) **КІРАЧ МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ**
вул. Жукова, 30, кв. 180, м. Київ, 02166, Україна (UA)

НЕДБАЄВ МИКОЛА ЯКОВИЧ
пр. Лісний, 11, кв. 155, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **СПОСІБ СТРУМЕНЕВОГО ПОДРІБНЕННЯ МАТЕРІАЛІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб струменевого подрібнення матеріалів, який включає процеси змішування газоподібного енергоносія з твердим дисперсним матеріалом і дві стадії струменевого подрібнення матеріалу - стадію подрібнення у вихровому газопиловому потоці при поданні газових струменів під кутом до радіуса зони подрібнення, обмеженої бічною циліндричною і торцевими стінками розмельної камери, зі швидкістю, достатньою для утворення вихору, і стадію подрібнення при зіткненні лінійних потоків; формування потоків пилогазових сумішей на виході з зони подрібнення і виведення їх із зони через отвір в стінці, який **відрізняється** тим, що попередньо формують принаймні два зустрічні газодисперсні потоки з частинками, що підлягають подрібненню, збільшують їх швидкість до значень, достатніх для руйнування частинок при взаємному зіткненні, направляють потоки у зону подрібнення назустріч один одному, при цьому виділяють з потоків частину газових складових шляхом їх відхилення в протилежні сторони, і проводять першу стадію подрібнення дисперсного матеріалу в лінійних потоках шляхом зіткнення потоків, що залишилися після виділення частини газових складових, під кутом між векторами їх швидкостей, наближеним чи рівним 180 градусів, після чого одержаний напівфабрикат вводять в вихор, утворений шляхом подачі виділених газових складових під кутом до радіуса зони подрібнення зі швидкістю, достатньою для утворення вихору, і проводять другу стадію його подрібнення до одержання готового продукту у вигляді пилогазової суміші, потік якої виводять через отвір у торцевій стінці розмельної камери.
2. Пристрій для струменевого подрібнення матеріалів, який має розмельну камеру з зоною подрібнення, утвореною її бічною циліндричною і торцевими стінками з отворами, з'єднаними з патрубками для введення в камеру дисперсних потоків матеріалу з живильних пристроїв і виведення готової пилогазової суміші, який **відрізняється** тим, що патрубки

B 21

(11) **102140** (51) МПК
B21D 1/02 (2006.01)

(21) а 2011 10344 (22) 13.03.2009

(24) 10.06.2013

(31) 09290133.9

(32) 25.02.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2009/001871, 13.03.2009

(72) Шазаль Жан-П'єр (FR), Дюма Бернар (FR), Філіппо Венсан (FR)

(73) **CIMENC BAI МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ САС**
51 Rue Sibert, F-42403 Saint-Chamond, France (FR)

(54) **СПОСІБ ЗМІНИ ВІДСТАНІ МІЖ ВАЛИКАМИ ПРАВИЛЬНОЇ УСТАНОВКИ, ПРАВИЛЬНА УСТАНОВКА І СИСТЕМА ДЛЯ ВТІЛЕННЯ ЗГАДАНОГО СПОСОБУ**

(57) 1. Установа для випрямлення смуги матеріалу (М), яка містить:
- нерухому несучу раму (20), яка містить чотири стійки (22), що розташовані з кожної сторони позовжньої осі руху (Р) матеріалу і міцно утримуються у своїй нижній частині нерухомою основою (24), а у своїй верхній частині поперечинами (26), при цьому збірна конструкція формує замкнену раму,
- нижній правильний пристрій (28), який лежить на нерухомій основі (24), і верхній правильний пристрій (30), який прилягає до притисної рами (32), яка здатна переміщатися вертикально між чотирма стійками (22), при цьому кожен правильний пристрій формує касету, яка містить певну кількість окремих валиків (34, 36), встановлених із здатністю обертання на рамі (38, 40) навколо осей, перпендикулярних до позовжньої осі руху (Р) матеріалу (М),
- засіб (47) для обертання валиків (34, 36), з'єднаний з принаймні деякими з валиків (34, 36) карданним валом (44, 46), при цьому кожен карданний вал (44, 46) має перший обертовий кінець і другий кінець, оснащений знімною муфтою (48, 50), один кінець (52, 53) якої здатен приводити в дію валик (34, 36), при цьому згадані карданні вали (44, 46) розташовані на двох рівнях, відповідно, на нижньому рівні з'єднання з валиками (36) нижнього пристрою (28) і на верхньому рівні з'єднання з валиками (34) верхнього пристрою (30),
- засоби (101, 102, 103) для блокування кожної знімної муфти (48, 50) шляхом затискання на наперед

встановленій висоті (H1, H2) під час зміни фаз роботи пристрою (28, 30),

- засіб (11) для демонтування кожного з двох правильних пристроїв (28, 30) у формі касет (28, 30) шляхом переміщення перпендикулярно до осі руху (P) матеріалу між робочим положенням всередині рами (20) і положенням виймання, зміщеним вбік на одній стороні рами (20), протилежній до привідної сторони,

яка **відрізняється** тим, що

- засоби (101, 102, 103) блокування за допомогою затискання включають засоби (108, 109, 1013, 1014), придатні для поступального переміщення знімних муфт (48, 50) в напрямі руху матеріалу (M) і в протилежному напрямі.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби (108, 109, 1013, 1014), придатні для переміщення знімних муфт (48, 50), містять певну кількість елементів (130), які здатні поступально рухатися між двома кінцевими положеннями, передбаченими для переміщення знімних муфт (48, 50).

3. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що засоби блокування затискання включають:

- верхню затискну поперечину (101), яка має на своїй нижній горизонтальній поверхні (101A) перший набір поступально рухомих елементів (130),

- нижню затискну поперечину (102), яка має на своїй верхній горизонтальній поверхні (102A) другий набір поступально рухомих елементів (130), і

- проміжну затискну поперечину (103), яка має на своїй верхній горизонтальній поверхні (103A) третій набір поступально рухомих елементів (130) і четвертий набір поступально рухомих елементів (130) на своїй нижній горизонтальній поверхні (103B), при цьому проміжна поперечина (103) розташована між нижньою (102) і верхньою (101) поперечинами.

4. Установка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кожен з рухомих елементів (130) містить рухому опору (108A, 108B, 108C, 108D), придатну для ковзання по ковзній поверхні поперечини (101, 102, 103), яка утримує її, при цьому кожна опора містить принаймні одну затискну люльку (109A, 109B, 109D, 109E), передбачену для затискання знімної муфти (48, 50).

5. Установки за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кожен рухомий елемент (130) містить гайку (1012A, 1012B, 1012C, 1012D), виконану як одне ціле з опорами (108A, 108B, 108C, 108D) рухомого елемента (130), при цьому гайки (1012A, 1012B, 1012C, 1012D) належать одному і тому ж набору рухомих елементів (130), які здатні переміщатися єдиним елементом (1013), який здатен приводитися в дію обертовим елементом (1014).

6. Установка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що гвинт (1013) має для кожної гайки (1012A, 1012B, 1012C, 1012D), яку він здатен спрямовувати, нарізну привідну ділянку (1013A, 1013B, 1013C, 1013D) наперед встановленої довжини, при цьому кожна ділянка (1013A, 1013B, 1013C, 1013D) має крок і нахил так, що дві рухомі опори (108A, 108B, 108C, 108D), розташовані на однаковій відстані від певної точки на гвинті і з обох сторін такої точки, здатні наблизитися або віддалитися симетрично відносно такої точки при активуванні гвинта (1013).

7. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що крок і нахил різні є такими, що, при повертанні гвинта

(1013) в одному напрямі, опори (108A, 108B, 108C, 108D) одного набору здатні рухатися в різні сторони із збереженням однакової відстані до певної точки і, при повертанні гвинта в іншому напрямі, опори (108A, 108B, 108C, 108D) одного набору здатні наблизитися із збереженням однакової відстані до певної точки.

8. Установка за одним із пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що верхня (101) і нижня (102) поперечини здатні поступально спрямовуватися двома нерухомими вертикальними осями (104, 124), які містять на своїх відповідних кінцях опори (105, 125, 135, 145), прикріплені до двох стійок (22) правильної установки (15), при цьому проміжна поперечина (103) здатна повертатися в горизонтальному напрямі навколо однієї з напрямних осей (124) інших поперечин між робочим положенням, у якому вона лежить в площині, яка проходить крізь нерухомі вертикальні осі (104, 124), і положенням спокою, у якому вона лежить зовні площини, яка проходить крізь нерухомі вертикальні осі (104, 124).

9. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що у робочому положенні проміжної затискної поперечини (103) кожен рухомий елемент (130) першого набору рухомих елементів розташований навпроти рухомого елемента (130) третього набору рухомих елементів (130) і кожен рухомий елемент другого набору рухомих елементів (130) розташований навпроти рухомого елемента четвертого набору рухомих елементів (130), при цьому обертовий елемент (1014) кожного гвинта (1013) здатен керуватися так, що рухомі елементи (130), розташовані безпосередньо навпроти, здатні переміщатися одночасно на однакову відстань і в однаковому напрямі для поступального приведення в дію знімної муфти (48, 50).

10. Установка за одним із пп. 3-9, яка **відрізняється** тим, що кожна затискна поперечина (101, 102, 103) має порожнисту частину, яка формує захисний кожух для частини рухомих елементів, які він утримує.

11. Установка за одним із пп. 3-10, яка **відрізняється** тим, що принаймні дві затискні поперечини (101, 102, 103) містять нерухому люльку (109C), розташовану на ковзній поверхні кожної із згаданих затискних поперечин (102, 103) в центрі рухомих елементів, при цьому кожна затискна люлька (109C) встановлена з проходженням навпроти іншої нерухокої затискної люльки, коли затискні поперечини (101, 102, 103) перебувають у робочому положенні.

12. Установка за одним із пп. 3-11, яка **відрізняється** тим, що верхня затискна поперечина (101) і нижня затискна поперечина (102) містять на кожному своєму кінці порожнистий циліндр (110, 111, 112, 113), який здатен приймати нерухомі вертикальні осі (104, 124), які здатні функціонувати як напрямні для верхньої і нижньої поперечини (101, 102).

13. Установка за одним із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що нижній правильний пристрій (28) містить принаймні чотири балки (41), які виступають вертикально з нижньої рами (38) і закінчуються у своїй верхній частині штирями (42), а верхній правильний пристрій (30) містить принаймні два шарнірних листи (43), у кожному з яких виконано принаймні один отвір (44), причому штирі (42) нижнього правильного пристрою (28) придатні для вставляння в отвори (44) верхнього правильного пристрою (30) для за-

безпечення стикування верхнього правильного пристрою (28) з нижнім правильним пристроєм (30) під час фаз виймання, встановлення і передачі правильних пристроїв (28, 30).

14. Спосіб зміни відстані між валиками (34, 36) правильних пристроїв (28, 30), встановлених в правильній установці (15), яка містить:

- нерухому несучу раму (20), яка містить чотири стійки (22), що встановлені з кожної сторони від позовжньої осі руху (P) матеріалу і міцно утримуються у своїй нижній частині нерухомою основою (24), а у своїй верхній частині - поперечинами (26), при цьому збірна конструкція формує замкнену раму,
- нижній правильний пристрій (28), який лежить на нерухомій основі (24), і верхній правильний пристрій (30), який прилягає до притискної рами (32), яка здатна переміщатися вертикально між чотирма стійками (22), при цьому кожен правильний пристрій формує касету, яка містить певну кількість окремих валиків (34, 36), встановлених із здатністю обертання на рамі (38, 40) навколо осей, перпендикулярних до позовжньої осі (P) руху матеріалу (M),

- засіб (47) для обертання валиків (34, 36), з'єднаний з принаймні деякими з валиків (34, 36) карданним валом (44, 46), при цьому кожен карданний вал (44, 46) має перший обертовий кінець і другий кінець (52, 53) якої приводить в дію валик (35, 36), при цьому згадані карданні вали (44, 46) розташовані на двох рівнях, відповідно, на нижньому рівні з'єднання з валиками (36) нижнього пристрою (28) та на верхньому рівні з'єднання з валиками (34) верхнього пристрою (30),

- засоби (101, 102, 103) для блокування кожної знімної муфти (48, 50) затисканням на наперед встановленій висоті (H1, H2) під час зміни робочих фаз пристрою (28, 30),

- засіб (11) для демонтажу кожного з двох правильних пристроїв (28, 30) шляхом переміщення перпендикулярно до осі (P) руху матеріалу між робочим положенням всередині рами (20) та відведеним положенням, зміщеним вбік на одній стороні рами (20), протилежній привідній стороні,

який **відрізняється** тим, що у ньому:

- затискають кожну знімну муфту (48, 50), яка забезпечує передачу крутного моменту до правильних валиків, для утримування їх на наперед визначеній висоті (H1, H2),

- видаляють старі правильні пристрої (28, 30) з правильної установки (15), під час чого кожен кінець (53, 52), який приводить в дію валик (34, 36), виймають з його знімної муфти (48, 50),

- кожну знімну муфту (48, 50) поступально переміщують в напрямі руху матеріалу (M) або в протилежному напрямі з положення, яке відповідає положенню з'єднання з одним із валиків (34, 36) старого правильного пристрою (28, 30), у нове положення з'єднання з одним із валиків нового правильного пристрою (28', 30'),

- встановлюють нові правильні пристрої (28', 30') в правильну установку, під час чого кожен кінець (53, 52), який приводить в дію новий валик, зчіплюють у знімній муфті (48, 50),

- вивільняють знімні муфти.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що у ньому перед затисканням знімних муфт (48, 50), припиняють обертання правильних валиків (34, 36).

16. Спосіб за п. 14 або п. 15, який **відрізняється** тим, що етап затискання знімних муфт (48, 50) включає:

- етап В, під час якого верхній пристрій (30) піднімається із свого робочого положення у верхнє положення і проміжну затискну поперечину (103) переводять з її положення спокою у робоче положення, у якому вона лежить у площині, яка проходить крізь дві нерухомі вертикальні напрямні осі (104, 124) інших поперечин (101, 102),

- етап С, під час якого нижня затискна поперечина (102) правильної установки (15) піднімається для контактування з нижніми знімними муфтами (50), а проміжна поперечина (103) опускається для входження в контакт з тими ж нижніми муфтами (50), таким чином забезпечуючи затискання нижніх муфт,

- етап D, під час якого верхній правильний пристрій (30) опускається для забезпечення контакту між верхніми муфтами (48) і проміжною затискною поперечиною (103), а верхня затискна поперечина (101) опускається для входження в контакт з тими ж верхніми муфтами (48), таким чином забезпечуючи затискання цих верхніх муфт (48).

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що він включає перед етапом D етап С', під час якого нижній правильний пристрій (28) поступально переміщують перпендикулярно напрямку руху матеріалу (M), наприклад за допомогою демонтувального засобу (11) з його робочого положення у проміжне положення, у якому штирі (42) нижнього правильного пристрою (28) розташовані навпроти отворів (44) верхнього правильного пристрою (30).

18. Спосіб за одним із пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що етап видалення старих правильних пристроїв з правильної установки включає:

- етап E1, під час якого блокувальні пристрої (13) переводять у неробоче положення, таким чином вивільняючи притискну раму (32) і верхній правильний пристрій (30), а притискна рама (32) знову піднімається,

- етап E2, під час якого верхній (30) і нижній (28) правильні пристрої штовхають за допомогою демонтувального засобу (11) до передавального пристрою (17), який виводить кінці (52, 53), які приводять в дію правильні валики (28, 30), із знімних муфт (48, 50).

19. Спосіб за одним із пп. 14-18, який **відрізняється** тим, що етап, під час якого переміщують кожну знімну муфту (48, 52), включає етап E0 переміщення певної кількості рухомих елементів (130), які налягають кожний із затискних поперечин (101, 102, 103), при цьому кожен рухомий елемент (130) приймає знімну муфту (48, 52), причому кожен рухомий елемент переміщують з положення, яке відповідає положенню для з'єднання знімної муфти з одним із валиків (34, 36) старих правильних пристроїв (28, 30), у нове положення для з'єднання знімної муфти (130) з одним із валиків нових правильних пристроїв (28', 30').

20. Спосіб за одним із пп. 14-19, який **відрізняється** тим, що етап встановлення нових правильних

пристроїв (28', 30') в правильну установку (15) включає:

- етап Е3, під час якого передавальний механізм (1240) штовхає збірний блок, який містить два передавальні пристрої (17, 17'), які містять відповідні правильні пристрої (28, 30), які зношені або непридатні для випрямлення смуги матеріалу (М), яка виходить з правильної установки, і нові правильні пристрої (28', 30') на рейках (1250), доки передавальний пристрій (17'), який містить нові правильні пристрої (28', 30'), встановиться на подовженні нерухомої основи (24) правильної установки (15),

- етап Е4, під час якого новий верхній (30') і нижній (28') правильні пристрої переводять за допомогою демонтувального засобу (11) з положення зберігання у робоче положення на нерухомій основі (24) правильної установки (15), доки кінці (52, 53), які приводять в дію нові правильні валики (28', 30'), не увійдуть у знімні муфти (48, 50),

- етап Е5, під час якого притискна рама (32) знову опускається і новий верхній правильний пристрій (30') міцно кріплять до притискної рами (32) за допомогою блокувальних пристроїв (13).

21. Спосіб за одним із пп. 14-20, який **відрізняється** тим, що етап вивільнення знімних муфт (48, 50) включає:

- етап F, під час якого верхня затискна поперечина (101) знову піднімається у положення спокою, таким чином вивільняючи верхні муфти (48), а новий верхній пристрій (30') також знову піднімається притискною рамою (32),

- етап G, під час якого проміжна затискна поперечина (103) знову піднімається у своє положення спокою і потім повертається навколо своєї осі (124) обертання,

- етап H, під час якого нижня затискна поперечина (102) опускається у своє положення спокою, а новий верхній правильний пристрій (30') опускається у своє робоче положення.

22. Спосіб за одним із пп. 14-19, який **відрізняється** тим, що етап встановлення нових правильних пристроїв в правильну установку включає:

- етап Е3, під час якого передавальний механізм (1240) штовхає збірний блок, який містить два передавальні пристрої (17, 17'), які містять відповідні правильні пристрої (28, 30), які зношені або непридатні для подачі матеріалу з правильної установки, і нові правильні пристрої (28', 30') на рейках (1250), доки передавальний пристрій (17'), який містить нові правильні пристрої (28', 30'), встановиться на подовженні нерухомої основи (24) правильної установки (15),

- етап Е4', під час якого нижній (28') і верхній (30') правильний пристрій, з'єднані між собою штирями, штовхають на нерухому основу (24) правильної установки (15), доки кінці (53), які приводять в дію верхні правильні валики, не увійдуть у верхні знімні муфти (48),

- етап Е5', під час якого притискна рама (32) знову опускається, а новий верхній правильний пристрій (30') міцно кріплять до притискної рами (32) за допомогою блокувальних пристроїв (13).

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що етап вивільнення знімних муфт (48, 50) включає:

- етап F', під час якого верхня затискна поперечина (101) знову піднімається у положення спокою, таким

чином вивільняючи верхні муфти (48), а новий верхній пристрій (30') також знову піднімається притискною рамою (32),

- етап F'', під час якого новий нижній правильний пристрій (28') поступально переміщують перпендикулярно напрямку руху смуги з його положення демонтажу, доки кінці (52), які приводять в дію нижні правильні валики, не увійдуть в нижні знімні муфти (50),

- етап G, під час якого проміжна затискна поперечина (103) знову піднімається у своє положення спокою і потім повертається навколо своєї осі (104) обертання,

- етап H, під час якого нижня затискна поперечина (102) опускається у своє положення спокою, а новий верхній правильний пристрій (30') опускається у своє робоче положення.

24. Правильна система, яка містить правильну установку за будь-яким із пп. 1-13 і містить:

- перший передавальний пристрій (17), передбачений для приймання правильних пристроїв (28, 30), які зношені або непридатні для випрямлення наступного матеріалу (М), який виходить з правильної установки (15),

- другий передавальний пристрій (17'), який здатен транспортувати новий набір верхніх і нижніх правильних пристроїв (28', 30'), з'єднаних з першим передавальним пристроєм (17) за допомогою муфти (123),

- підйомний пристрій (1240), який контактує з передавальним пристроєм (17'), придатним для переміщення набору з двох передавальних пристроїв (17, 17') з положення, у якому перший передавальний пристрій (17) встановлений на подовженні нерухомої основи (24) на рейках (1250), у положення, у якому другий передавальний пристрій (17'), який містить нові правильні пристрої (28', 30'), перебуває на подовженні нерухомої основи (24) правильної установки (15).

(11) 102155

(51) МПК
B21D 26/12 (2006.01)
B21J 5/04 (2006.01)

(21) а 2011 13321

(22) 14.11.2011

(24) 10.06.2013

(72) Бутаков Борис Іванович (UA), Письмак Сергій Володимирович (UA), Марченко Дмитро Дмитрович (UA), Приймак Андрій Юрійович (UA)

(73) БУТАКОВ БОРИС ІВАНОВИЧ

Херсонське шосе, 40, кв. 151, м. Миколаїв, 54024 (UA)

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО РОЗДАВАННЯ ВТУЛОК

(57) Спосіб електрогидравлічного роздавання втулок в жорсткій обоймі, при якому на втулку впливають зусиллями ударних імпульсів шляхом створення в рідині високовольтного розряду між електродами, який **відрізняється** тим, що високовольтний розряд багаторазово здійснюють в замкнутій камері, а ударні імпульси передають від пружної пластини, що є дном електророзрядної камери, в внутрішню

стінку втулки з тиском $p_B = \frac{P_B}{\operatorname{tg} \alpha \cdot L_B \cdot \pi \cdot d_B}$,

де P_B - зусилля на пружній пластині електророзрядної камери,
 α - кут конуса цанги, за допомогою якої втулка встановлена в обоймі,
 L_B - довжина втулки, d_B - внутрішній діаметр втулки.

- (11) **102152** (51) МПК
B21H 1/04 (2006.01)
- (21) а 2011 12720 (22) 31.10.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Яковченко Олександр Васильович (UA), Пугач Олексій Олександрович (UA), Івлєва Наталя Іванівна (UA)
- (73) **ЯКОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Щорса, 43, кв. 363, м. Донецьк, 83050, Україна (UA)
- ПУГАЧ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Трояновського, 62, кв. 52, м. Макіївка, 86119 (UA)
- ІВЛЄВА НАТАЛЯ ІВАНІВНА**
9-ий квартал, 26, кв. 44, м. Авдіївка, 86065 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛІСНИХ ЗАГОТОВОК, ЩО МАЮТЬ ОБІД, ДИСК І МАТОЧИНУ**
- (57) Спосіб виготовлення колісної заготовки, що має обід, диск і маточину, який включає попередню осадку вихідної заготовки з одночасним або наступним розгоном металу з її центральної частини в периферію, підготовку частини обода, виконання зовнішньої бічної поверхні заготовки, що звужується до периферії, і остаточне штампування колісної заготовки у формувальних штампах, який **відрізняється** тим, що внутрішню сторону колісної заготовки в процесі її остаточного штампування формують у формувальних штампах з тієї сторони попередньо осадженої і розігнутої заготовки, з якої виконана підготовка частини обода, причому на початковому етапі штампування колісної заготовки у формувальних штампах виконують поступально-обертальний рух осадженої і розігнутої заготовки на закругленні штампа, що формує дугу сполучення обода з диском із внутрішньої сторони колісної заготовки, до сполучення осі заготовки з віссю штамів і пластичну деформацію металу обода в радіальному напрямку, а також металу обода, диска та видавки в осьовому напрямку до усунення нерівномірного розподілу маси металу на одиницю центрального кута колісної заготовки, що формується.

В 22

- (11) **102094** (51) МПК
B22D 11/11 (2006.01)
B22D 11/115 (2006.01)
B22D 27/02 (2006.01)
B01F 13/08 (2006.01)

- (21) а 2010 12415 (22) 22.07.2008
(24) 10.06.2013
(31) 12/076,954
(32) 25.03.2008
(33) US
(86) PCT/CA2008/001333, 22.07.2008
- (72) Байтельман Леонід С. (CA), Лаверс Дж. Дуглас (CA), Каррен Крістофер П. (CA), Толбек Гоут (SE)
- (73) **АББ ІНК.**
8585 Trans-Canada Highway, Saint-Laurent, Quebec H4S 1Z6, Canada (CA)
- (54) **СПОСІБ МОДУЛЬОВАНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПЕРЕМІШУВАННЯ МЕТАЛІВ НА ПІЗНІЙ СТАДІЇ ТВЕРДІННЯ**
- (57) 1. Спосіб електромагнітного перемішування розплавленого металевго матеріалу, який **відрізняється** тим, що:
забезпечують щонайменше два пристрої перемішування для створення незалежних магнітних полів, що обертаються відносно осі, що проходить через вказаний розплавлений матеріал;
при цьому щонайменше перший і другий пристрої перемішування із вказаних щонайменше двох пристроїв перемішування створюють незалежні магнітні поля, що обертаються з різними кутовими частотами;
розміщують вказані пристрої перемішування навколо розплавленого металевго матеріалу настільки близько один до одного, щоб вказані незалежні магнітні поля, що обертаються, накладалися один на один з отриманням модульованого магнітного поля, яке створює турбулентний потік розплавленого металевго матеріалу в області розплавленого металевго матеріалу, в якому температура нижча за температуру ліквідусу уздовж центральної осі розплавленого металевго матеріалу і в якому розплавлений металевий матеріал змішаний щонайменше приблизно з 10 % за об'ємом по суті затверділого розплавленого металевго матеріалу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрями обертання вказаних магнітних полів, що обертаються, є протилежними.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрями обертання вказаних магнітних полів, що обертаються, співпадають.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжній розмір першого пристрою перемішування із вказаних щонайменше двох пристроїв перемішування, розташованого навколо розплавленого металевго матеріалу, відрізняється від подовжнього розміру другого пристрою перемішування з вказаних щонайменше двох пристроїв перемішування, розташованого навколо розплавленого металевго матеріалу.
5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що частоти першого і другого магнітних полів, що обертаються, відрізняються менш ніж приблизно на 3 Гц.
6. Спосіб за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що різницю частот вказаних магнітних полів, що обертаються, змінюють в часі.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з пристроїв перемішування містить щонайменше дві пари полюсів, кожен з яких збуджують струмом щонайменше від одного багатозафазного джерела струму.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний розплавлений металевий матеріал знаходиться в межах безперервної литої заготовки нижче по потоку відносно кристалізатора.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказані перший і другий пристрої перемішування із вказаних щонайменше двох пристроїв перемішування створюють різні магнітні індукції в розплавленому металевому матеріалі.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітну індукцію, що отримується в розплавленому металевому матеріалі за допомогою першого і/або другого пристрою перемішування із вказаних щонайменше двох пристроїв перемішування, змінюють в часі.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пікові значення турбулентної в'язкості вказаної турбулентної течії перевершують 2 Нс/м^2 .

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана область містить по суті рідкий розплавлений металевий матеріал і кристалічний матеріал, оточені твердою кіркою.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний турбулентний потік перешкоджає формуванню кристалічної структури у вказаній області.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що переміщують розплавлений металевий матеріал через кристалізатор, розташований вище по потоку відносно вказаної області, і забезпечують додатковий пристрій перемішування навколо кристалізатора для створення магнітного поля, що обертається, в межах вказаного кристалізатора.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частоти магнітних полів, що обертаються, відрізняються менш ніж приблизно на 3 Гц.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказані щонайменше два пристрої перемішування створюють магнітні поля, для яких різниця частот змінюється в часі.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розплавлений матеріал містить рідку сталь і пікові значення турбулентної в'язкості вказаного турбулентного потоку перевершують 2 Нс/м^2 .

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частота вказаних незалежних магнітних полів, що обертаються, менше або рівна 60 Гц.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з вказаних пристроїв перемішування містить щонайменше дві пари полюсів, кожна з яких збуджується струмом, що має періодичну хвилову форму.

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший і другий пристрої перемішування з вказаних щонайменше двох пристроїв перемішування створюють однакові магнітні індукції в розплавленому металевому матеріалі.

21. Пристрій для лиття, який містить:
кристалізатор для лиття розплавленого металу;
перший пристрій перемішування для створення першого магнітного поля, що обертається навколо осі, що проходить через розплавлений метал, причому вказаний пристрій перемішування розміщений нижче по потоку відносно вказаного кристалізатора;
другий пристрій перемішування, розташований нижче по потоку відносно вказаного першого прист-

рою перемішування, для створення другого магнітного поля, що обертається;

щонайменше одне джерело живлення для генерації вказаних першого і другого магнітних полів з частотами обертання, що відрізняються одна від одної;

причому перший і другий пристрої перемішування розміщені близько один до одного так, щоб перше і друге магнітні поля, що обертаються, формували модульоване магнітне поле, яке створює турбулентний потік в розплавленому металевому матеріалі в області між першим і другим пристроями перемішування, з тим щоб перешкоджати утворенню кристалічної структури у вказаній області.

22. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що вказане щонайменше одне джерело живлення виконане з можливістю генерування першого і другого магнітних полів, що обертаються, з протилежними напрямками обертання.

23. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що вказане щонайменше одне джерело живлення виконане з можливістю генерування першого і другого магнітних полів, що обертаються, з однаковим напрямком обертання.

24. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що подовжній розмір першого пристрою перемішування, розташованого навколо розплавленого металу, відрізняється від подовжнього розміру другого пристрою перемішування, розташованого навколо розплавленого металу.

25. Пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що частоти першого і другого магнітних полів, що обертаються, відрізняються менш ніж приблизно на 3 Гц.

26. Пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що різниця частот першого і другого магнітних полів, що обертаються, є змінною в часі.

27. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що перший і другий пристрої перемішування містять щонайменше по дві пари полюсів, кожна з яких збуджується струмом від вказаного щонайменше одного джерела.

28. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що перший і другий пристрої перемішування створюють однакові магнітні індукції в розплавленому металі.

29. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що перший і другий пристрої перемішування виконані з можливістю створення різної магнітної індукції в розплавленому металі.

30. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що магнітна індукція, що отримується в розплавленому металі за допомогою щонайменше одного із вказаних першого і другого пристроїв перемішування, є змінною в часі.

31. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що пікові значення турбулентної в'язкості турбулентного потоку перевершують 2 Нс/м^2 .

32. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що вказана область містить по суті рідкий розплавлений метал і кристалічний матеріал, оточені твердою кіркою.

33. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій перемішування навколо кристалізатора, виконаний з можливістю створення

магнітного поля, що обертається, усередині кристалізатора.

34. Спосіб електромагнітного перемішування металевго розплаву, який **відрізняється** тим, що: забезпечують перший пристрій перемішування для створення першого магнітного поля, що обертається відносно осі, що проходить через вказаний розплав, причому з кутовою частотою ω_1 ; забезпечують другий пристрій перемішування для створення другого магнітного поля, що обертається з кутовою частотою ω_2 ;

розміщують перший і другий пристрої перемішування настільки близько один до одного, щоб перше і друге магнітні поля, що обертаються, створювали магнітну силу, що має компоненту з частотою $(\omega_1 - \omega_2)$ у вказаному металевому розплаві в області між першим і другим пристроєм перемішування, причому величина $(\omega_1 - \omega_2)$ настільки мала, щоб магнітна сила перевершувала інерцію вказаного розплаву.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що для отримання перемішування розплаву вибирають $\omega_1/2\pi$ і $\omega_2/2\pi$ із значенням, меншим або рівним 60 Гц.

36. Спосіб за п. 35, який **відрізняється** тим, що $(\omega_1 - \omega_2)/2\pi$ менше або рівне 3 Гц.

37. Спосіб електромагнітного перемішування розплавленого металевго матеріалу, який **відрізняється** тим, що:

забезпечують перший пристрій перемішування для створення першого магнітного поля, що обертається відносно осі, що проходить через вказаний розплавлений матеріал;

забезпечують другий пристрій перемішування для створення другого магнітного поля, що обертається з частотою обертання, що відрізняється від частоти обертання першого магнітного поля;

причому вказані перший і другий пристрої перемішування розміщують навколо розплавленого металевго матеріалу настільки близько один до одного, щоб перше і друге магнітні поля, що обертаються, накладалися в області між першим і другим пристроями перемішування для отримання модульованого магнітного поля, яке створює турбулентний потік розплавленого металевго матеріалу в області переходу вказаного розплавленого металевго матеріалу, в якій температура нижче за температуру ліквідусу уздовж центральної осі розплавленого металевго матеріалу і в якій розплавлений металевий матеріал змішаний щонайменше приблизно з 10 % за об'ємом по суті затверділого розплавленого металевго матеріалу.

38. Спосіб електромагнітного перемішування розплавленого металевго матеріалу, який **відрізняється** тим, що:

забезпечують перший пристрій перемішування для створення першого магнітного поля, що обертається відносно осі, що проходить через вказаний розплавлений матеріал;

забезпечують щонайменше один додатковий пристрій перемішування для створення одного або більш додаткових магнітних полів, що обертаються, що мають частоту обертання, відмінну від частоти обертання першого магнітного поля, що обертається; розміщують перший і додаткові пристрої перемішування навколо розплавленого металевго матеріалу так, щоб магнітні поля, що обертаються, які ство-

рюються сусідніми пристроями перемішування із вказаних першого і щонайменше одного додаткового пристрою перемішування, накладалися один на один з отриманням модульованого магнітного поля, яке створює турбулентний потік розплавленого металевго матеріалу в області переходу вказаного розплавленого металевго матеріалу, в якому температура нижче за температуру ліквідусу уздовж центральної осі розплавленого металевго матеріалу, з тим щоб перешкоджати утворенню кристалічної структури у вказаній області.

39. Спосіб за п. 38, який **відрізняється** тим, що в області переходу розплавленого металевго матеріалу розплавлений металевий матеріал змішаний щонайменше приблизно з 10 % за об'ємом по суті затверділого розплавленого металевго матеріалу.

40. Спосіб електромагнітного перемішування металевго розплаву з використанням щонайменше двох пристроїв перемішування, який **відрізняється** тим, що:

забезпечують перший пристрій перемішування для створення першого магнітного поля, що обертається відносно осі, що проходить через вказаний розплав, з частотою f_1 , меншою або рівною приблизно 60 Гц;

забезпечують другий пристрій перемішування для створення другого магнітного поля, що обертається з частотою f_2 , відмінною від частоти f_1 обертання не більше ніж на 3 Гц;

розміщують перший і другий пристрої перемішування навколо металевго розплаву настільки близько один до одного, щоб перше і друге магнітні поля, що обертаються, накладалися один на один в області між першим і другим пристроями перемішування, з тим щоб перешкоджати утворенню кристалічної структури між першим і другим пристроями перемішування.

(11) 102086

(51) МПК (2013.01)
B22F 9/20 (2006.01)
B22F 1/00
C22B 5/04 (2006.01)
C22B 34/10 (2006.01)
C22B 34/12 (2006.01)
C22B 34/14 (2006.01)

(21) а 2010 09299

(22) 08.01.2009

(24) 10.06.2013

(31) 10 2008 005 781.9

(32) 23.01.2008

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/050163, 08.01.2009

(72) Баудіс Ульріх Герхард (DE)

(73) ТРАДИУМ ГМБХ

Gerauer Strasse 18, 60528 Frankfurt am Main, Germany (DE)

(54) ФЛЕГМАТИЗОВАНІ ПОРОШКИ МЕТАЛІВ АБО ПОРОШКИ СПЛАВІВ, А ТАКОЖ СПОСІБ І РЕАКТОР ДЛЯ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення порошку металу або порошку сплаву з середнім розміром частинок до 10 мкм, що складається з або містить щонайменше один з хімічно активних металів: цирконій, титан або гафній,

шляхом металотермічного відновлення оксидів або галогенідів вказаних хімічно активних металів за допомогою металу-відновника, який **відрізняється** тим, що порошок металу або сплаву

- флегматизують шляхом добавляння пасивуючого газу або суміші газів під час і/або після відновлення оксидів або галогенідів, причому як пасивуючий газ в порошок металу або порошок сплаву вводять азот в кількості щонайменше 1000 млн. ч. і/або водень в кількості від 1000 до 2000 млн. ч., і/або

- флегматизують шляхом добавляння від мінімум 2000 млн. ч. (0,2 мас. %) до максимум 30000 млн. ч. (3 мас. %) пасивуючого твердого матеріалу перед відновленням оксиду або галогеніду, причому як відновлення, так і флегматизацію здійснюють в одному єдиному вакуумованому і герметичному реакторі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пасивуючий газ в порошок металу або порошок сплаву вводять азот в кількості від 2000 до 3000 млн. ч.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що азот і водень вводять у формі аміаку.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пасивуючий матеріал вводять вуглець через газову фазу у формі метану, діоксиду вуглецю або монооксиду вуглецю.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пасивуючі гази вводять в реактор після досягнення максимальної температури при охолодженні прореагованої маси.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пасивуючий твердий матеріал вводять вуглець, кремній, бор, нікель, хром і/або алюміній, причому пасивуючий твердий матеріал вводять у формі тонкого порошку оксиду елементів Ni, Cr, Al, Si і В з середнім розміром частинок до 20 мкм і відновлюють спільно з оксидом металу і/або пасивуючий твердий матеріал вводять у формі тонкого порошку елементів Ni, Cr, Al, Si, В або С з середнім розміром частинок до 20 мкм.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що схильність до займання флегматизованих порошоків металів або порошоків сплавів зменшують шляхом вимивання субмікроскопічно дрібних частинок з розміром до 0,2 мкм під час вилуговування і/або промивання.

8. Реактор для виготовлення флегматизованого порошку металу або порошку сплаву з середнім розміром частинок до 10 мкм, що складається з або містить щонайменше один з хімічно активних металів: цирконій, титан або гафній шляхом металотермічного відновлення оксидів або галогенідів вказаних хімічно активних металів за допомогою металу-відновника способом за одним із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що реактор складається з придатного до використання у нагріваній відновній печі (17) ретортного тигля (1) з охолоджуваною кришкою (5) і внутрішнього тигля (14), причому в охолоджуваній кришці (5) вмонтований щонайменше один патрубок (8) для подачі пасивуючого газу, а на ретортному тиглі (1) для встановлення кришки (5) приварений фланець (2), на якому знизу приварений охолоджувальний пристрій (3) для холодоагента.

9. Реактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що охолоджувальний пристрій (3) розташований з суміщенням під встановленим зверху на фланці (2) кільцевим ущільнювальним елементом (4), причому цей охолоджувальний пристрій (3) не з'єднаний з власним ретортним тиглем (1), причому холодоагентом є вода, масло або повітря.

10. Реактор за одним із пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що кришка (5) має патрубок (13) для під'єднання вакуумного насоса.

11. Реактор за пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що ретортний тигель (1), а також охолоджувана кришка (5) тигля виготовлені з жаростійкої сталі, а внутрішній тигель (14) виготовлений з конструкційної сталі, жаростійкої сталі або високоякісної сталі.

12. Реактор за пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що охолоджувальний пристрій (6) кришки (5) реторти не з'єднаний з патрубками і прохідними елементами кришки (5).

13. Реактор за пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що ретортний тигель (1) за допомогою дистанційного утримувача (20) з опорним кільцем встановлений на змінній глибині в камері (18) згорання відновної печі (17).

14. Порошок металу або порошок сплаву з середнім розміром частинок до 10 мкм, виміряним пермеабіліційними методами, такими як метод Блейна (Blaine) або метод Фішера (Fisher), що складається з або містить хімічно активні метали: цирконій, титан і/або гафній, виготовлений шляхом металотермічного відновлення оксидів або галогенідів цих металів з використанням кальцію або магнію як металу-відновника, оброблений і ізолюваний шляхом вилуговування у водних розчинах кислот, який **відрізняється** тим, що порошок металу або порошок сплаву як пасивуючий елемент містить азот в кількості щонайменше 1000 млн. ч., зокрема в кількості від 2000 до 3000 млн. ч., і/або водень в кількості щонайменше 500 млн. ч., зокрема в кількості від 1000 до 2000 млн. ч., і/або пасивуючий твердий матеріал в кількості від мінімум 2000 млн. ч. (0,2 мас. %) до максимум 30000 млн. ч. (3 мас. %).

15. Порошок металу або порошок сплаву за п. 14, який **відрізняється** тим, що містить азот і водень, введений у формі аміаку.

16. Порошок металу або порошок сплаву за п. 14, який **відрізняється** тим, що містить вуглець, введений через газову фазу у формі метану, діоксиду вуглецю або монооксиду вуглецю, або як пасивуючий твердий матеріал містить вуглець, кремній, бор, нікель, хром і/або алюміній.

17. Порошок металу або порошок сплаву за п. 16, який **відрізняється** тим, що пасивуючий твердий матеріал введений у формі тонкого порошку оксиду елементів Ni, Cr, Al, Si і В з середнім розміром частинок до 20 мкм і відновлений спільно з оксидом металу; або пасивуючий твердий матеріал введений у формі тонкого порошку елементів Ni, Cr, Al, Si, В або С з середнім розміром частинок до 20 мкм.

18. Порошок металу або порошок сплаву за одним із пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що пасивуючі гази і пасивуючі тверді матеріали введені спільно.

19. Порошок металу або порошок сплаву з середнім розміром частинок до 10 мкм, що складається з або містить щонайменше один з хімічно активних

металів: цирконій, титан або гафній, причому порошок металу або порошок сплаву виготовлений з використанням кальцію або магнію як металу-відновника шляхом металотермічного відновлення оксидів або галогенідів вказаних хімічно активних металів способом за одним із пунктів 1-7.

20. Застосування порошку металу або порошку сплаву за одним із пп. 14-19 як вихідного матеріалу в порошковій металургії.

21. Застосування порошку металу або порошку сплаву за одним із пп. 14-19 як гетера у вакуумній техніці.

22. Застосування порошку металу або порошку сплаву за одним із пп. 14-19 як запального матеріалу в піротехніці.

23. Застосування порошку металу або порошку сплаву за п. 22 для виготовлення запалювальних зарядів уповільненої дії.

B 32

- (11) **102095** (51) МПК
B32B 27/08 (2006.01)
B65D 65/40 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)
- (21) а **2010 12665** (22) **05.01.2009**
(24) **10.06.2013**
(31) **12/055,632**
(32) **26.03.2008**
(33) **US**
(86) **PCT/US2009/030070, 05.01.2009**
(72) Соловійов Станіслав Є. (US), Пауерс Томас Х. (US)
(73) **МАЛТИСОРБ ТЕКНОЛОДЖИЗ ІНК.**
325 Harlem Road, Buffalo, NY 14224, United States of America (US)
- (54) **ПОГЛИНАЮЧА КИСЕНЬ ПЛАСТИКОВА СТРУКТУРА**
- (57) 1. Багатошарова абсорбуюча кисень структура, що включає щонайменше два активні поглинаючі кисень шари, розміщені в послідовності: швидко абсорбуючий поглинаючий кисень шар з високою активністю, що включає проникний для кисню матричний полімер і поглинач кисню, і активний шар довготривалої дії, який включає пасивний високobar'єрний для кисню матричний полімер і поглинач кисню, в якій безрозмірна реакційна здатність кожного активного шару, що визначається значеннями початкового модуля Тіле ϕ_0 еквівалентного однорідного шару з гомогенною активністю, складає більше 3, і в якій швидко абсорбуючий шар має пасивну проникність для кисню більше $250 \text{ cm}^3 \cdot \text{мм}/(\text{м}^2 \cdot \text{день} \cdot \text{атм})$ при температурі близько 20°C і відносній вологості 40-60 %, і в якій шар довготривалої дії має пасивну проникність для кисню менше $2,5 \text{ cm}^3 \cdot \text{мм}/(\text{м}^2 \cdot \text{день} \cdot \text{атм})$ при температурі близько 20°C і відносній вологості 40-60 %.

2. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій безрозмірна реакційна здатність кожного активного шару, що визначається значеннями початкового модуля Тіле ϕ_0 еквівалентного однорідного шару з гомогенною активністю, складає більше 5.

3. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій поглинаюча кисень система включає фотовідновлюваний поглинаючий кисень матеріал на основі антрахінону.

4. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій швидко абсорбуючий шар включає поглинаючий кисень активний матеріал, диспергований в термозварюваному матричному полімері.

5. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 4, в якій термозварюваний проникний для кисню матричний полімер включає вторинні гідроксильні функціональні групи.

6. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 5, в якій термозварюваний проникний для кисню матричний полімер включає термозварювану адгезивну смолу на акриловій основі.

7. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 6, в якій полімерний адгезив на акриловій основі отриманий з поглинаючими кисень функціональними групами на основі антрахінону, ковалентно зв'язаними зі вказаним акриловим полімером.

8. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 6, в якій швидко абсорбуючий шар включає суміш полімерів щонайменше з 50 % по масі акрилового полімеру, отриманого з поглинаючими кисень функціональними групами на основі антрахінону.

9. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 4, в якій термозварюваний проникний для кисню матричний полімер включає щонайменше 50 % по масі термоклейового матеріалу на основі етиленвінілацетатного співполімеру.

10. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій швидко абсорбуючий шар включає поглинаючий кисень активний матеріал, ковалентно зв'язаний з термозварюваним проникним для кисню матричним полімером.

11. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій проникний для кисню матричний полімер включає поглинаючі кисень активні частинки, ковалентно зв'язані з нетермозварюваним полімером, який змішаний з термозварюваним полімером з утворенням вказаного проникного для кисню матричного полімеру.

12. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій поглинач кисню включає абсорбер кисню на основі антрахінону, активований по механізму фотовідновлення.

13. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій проникний для кисню матричний полімер характеризується високим рівнем пропускання світла в ближній УФ-області (200-400 нм).

14. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій киснево-бар'єрний матричний полімер довготривалої дії включає полівініловий спирт з 50-100 %-ним ступенем гідролізу.

15. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій киснево-бар'єрний матричний полімер довготривалої дії включає співполімер етилену і вінілового спирту з 20-60 % мол. вмістом етилену.

16. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій активні поглинаючі кисень частинки дисперговані в матричному полімері шару довготривалої дії.

17. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій поглинаючий кисень шар довготривалої дії включає поглиначі кисню на основі антрахінону, дисперговані в полімерній матриці, і киснево-бар'єрна полімерна матриця також включає джерело атомів водню в первинних і/або вторинних гідроксильних групах для ефективною кето-енольної таутомеризації антрахінону, індукованої УФ-випромінюванням.

18. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, що додатково включає третій шар, який включає пасивний структурний несучий шар, розміщений поруч з поглинаючим кисень шаром довготривалої дії на протилежній стороні від швидко абсорбуючого шару.

19. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 18, в якій несучий шар являє собою жорсткий або напівжорсткий термопластичний полімер.

20. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 18, в якій третій шар є однорідним.

21. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 18, в якій третій шар включає бар'єрний для водяних парів шар або містить бар'єрне для води покриття і/або поверхневу обробку.

22. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 18, в якій третій пасивний шар слугує як жорсткий або напівжорсткий структурний несучий шар.

23. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 22, в якій пасивний структурний несучий шар отриманий зі складного полієфіру або співполімеру складного полієфіру.

24. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 23, в якій складний полієфір являє собою поліетилентерефталат (PET) або модифікований гліколем поліетилентерефталат (PETG).

25. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 23, в якій складний полієфір являє собою поліетиленнафталат (PEN).

26. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 23, в якій складний полієфір являє собою поліетилентерефталат-поліетиленнафталат (PET-PEN) співполімер.

27. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 23, в якій складний полієфір отриманий з суміші складних полієфірів.

28. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 27, яка являє собою суміш складного полієфіру і поліаміду з безперервною фазою складного полієфіру.

29. Багатошарова структура за п. 18, в якій товщина третього шару складає від 15 до 500 мкм, і вказаний шар слугує як структурна підкладка.

30. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій структура має здатність абсорбувати кисень незалежно від дифузії вологи і відносної вологості.

31. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій структура не містить перехідних металів і каталізаторів на основі металів.

32. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 31, в якій поглинаючий кисень шар довготривалої

дії слугує як жорсткий або напівжорсткий структурний несучий шар.

33. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій поглинач кисню включає матеріал, активований впливом актинічного випромінювання в УФ-діапазоні.

34. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій швидко абсорбуючий шар включає термозварюваний етилен-вінілацетатний співполімер (EVA) або його суміш з поліолом або полівініловим спиртом в кількості до 50 % по масі.

35. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 34, в якій етилен-вінілацетатний співполімер (EVA) містить 5-35 % по масі вінілацетату.

36. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій проникність для кисню матеріалу полімерної матриці, що формує швидко абсорбуючий шар, є щонайменше в 100 разів вищою, ніж проникність для кисню матеріалу полімерної матриці, що формує киснево-бар'єрний шар довготривалої дії.

37. Багатошарова абсорбуюча кисень структура за п. 1, в якій товщина швидко абсорбуючого шару складає від 0,1 до 2 міл (2,5-50 мікрометрів).

38. Багатошарова структура за п. 1, в якій шар довготривалої дії має товщину від 1 до 5 міл (25-125 мікрометрів).

39. Спосіб отримання багатошарової абсорбуючої кисень структури, що включає послідовне нанесення покриттів з високоактивного шару довготривалої дії і швидко абсорбуючого кисень високоактивного поглинаючого кисень шару на прозору постійну полімерну підкладку з розчинів для покриття на водній основі,

де безрозмірна реакційна здатність кожного активного шару, що визначається значеннями початкового модуля Тіле ϕ_0 еквівалентного однорідного шару з гомогенною активністю, складає більше 3, і де швидко абсорбуючий шар має пасивну проникність для кисню більше $250 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} / (\text{м}^2 \cdot \text{день} \cdot \text{атм})$ при температурі близько 20°C і відносній вологості 40-60 %, і

де шар довготривалої дії має пасивну проникність для кисню менше $2,5 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} / (\text{м}^2 \cdot \text{день} \cdot \text{атм})$ при температурі близько 20°C і відносній вологості 40-60 %.

40. Спосіб отримання структури за п. 39, в якому полімерна підкладка включає підкладку, що видаляється.

41. Спосіб за п. 39, в якому шар довготривалої дії формують приготуванням 10-20 %-ного по масі водного розчину полівініловий спирт (PVOH)-сіль антрахінону (AQ) послідовним розчиненням солі антрахінону і одного або більше сортів PVOH з конкретними молекулярними масами і ступенем гідролізу у воді, із забезпеченням одночасного контролю розчинності солі антрахінону і PVOH, масового співвідношення AQ/PVOH в розчині і в'язкості розчину.

42. Упаковка, в якій щонайменше одна стінка вказаної упаковки включає багатошарову абсорбуючу кисень структуру, що включає щонайменше два активні поглинаючі кисень шари, розміщені в послідовності:

швидко абсорбуючий поглинаючий кисень шар з високою активністю, що включає проникний для кисню матричний полімер і поглинач кисню, і

шар довготривалої дії, який включає пасивний високобар'єрний для кисню матричний полімер і поглинач кисню,

в якій безрозмірна реакційна здатність кожного активного шару, що визначається значеннями початкового модуля Тіле ϕ_0 еквівалентного однорідного шару з гомогенною активністю, складає більше 3, і в якій швидко абсорбуючий шар має пасивну проникність для кисню більше $250 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} / (\text{м}^2 \cdot \text{день} \cdot \text{атм})$ при температурі близько 20°C і відносній вологості 40-60 %, і

в якій шар довготривалої дії має пасивну проникність для кисню менше $2,5 \text{ см}^3 \cdot \text{мм} / (\text{м}^2 \cdot \text{день} \cdot \text{атм})$ при температурі близько 20°C і відносній вологості 40-60 %.

43. Упаковка за п. 42, в якій безрозмірна реакційна здатність кожного активного шару, що визначається значеннями початкового модуля Тіле ϕ_0 еквівалентного однорідного шару з гомогенною активністю, складає більше 5.

44. Упаковка за п. 42, в якій поглинаючий кисень активний матеріал включає фотовідновлюваний поглинаючий кисень матеріал на основі антрахінону.

45. Упаковка за п. 42, в якій швидко абсорбуючий шар включає поглинаючий кисень активний матеріал, диспергований в термозварюваному матричному полімері.

46. Упаковка за п. 42, в якій шар довготривалої дії включає поглинаючий кисень активний матеріал, ковалентно зв'язаний з термозварюваним проникним для кисню матричним полімером.

47. Упаковка за п. 46, в якій термозварюваний проникний для кисню матричний полімер включає вторинні гідроксильні функціональні групи.

48. Упаковка за п. 47, в якій термозварюваний проникний для кисню матричний полімер включає термозварювану адгезивну смолу на акриловій основі.

49. Упаковка за п. 42, в якій проникний для кисню матричний полімер включає поглинаючі кисень активні частинки, ковалентно зв'язані з термозварюваним полімером, який змішаний з термозварюваним полімером з утворенням вказаного проникного для кисню матричного полімеру.

50. Упаковка за п. 42, в якій киснево-бар'єрний матричний полімер включає полівініловий спирт.

51. Упаковка за п. 42, в якій поглинаючий кисень шар довготривалої дії включає поглиначі кисню на основі антрахінону, дисперговані в полімерній матриці, що включає полівініловий спирт (PVOH), співполімер етилену і полівінілового спирту (EVOH) і їх суміші, і киснево-бар'єрна полімерна матриця також включає джерело атомів водню у вторинних гідроксильних групах для ефективної кето-енольної таутомеризації антрахінону, що індукується УФ-випромінюванням.

52. Упаковка за п. 42, що додатково включає пасивний структурний несучий шар, розміщений поруч з поглинаючим кисень шаром довготривалої дії на протилежному боці від швидко абсорбуючого шару.

53. Упаковка за п. 52, в якій несучий шар являє собою жорсткий або напівжорсткий термопластичний полімер.

54. Упаковка за п. 52, в якій пасивний структурний несучий шар отриманий зі складного полієфіру або співполімеру складного полієфіру.

55. Упаковка за п. 52, в якій товщина пасивного шару складає від 25 до 500 мкм, і вказаний шар слугує як структурна підкладка.

56. Упаковка за п. 42, в якій шар довготривалої дії має товщину від 1 до 5 міл (25,4-127 мкм).

57. Упаковка за п. 52, що додатково включає щонайменше один бік, який складається з металевої фольги.

(11) 102092

(51) МПК (2013.01)

B32B 27/10 (2006.01)

B32B 27/30 (2006.01)

B65D 5/40 (2006.01)

B65D 65/40 (2006.01)

B65D 65/42 (2006.01)

D21H 19/12 (2006.01)

D21H 19/14 (2006.01)

D21H 19/20 (2006.01)

D21H 19/40 (2006.01)

D21H 19/44 (2006.01)

D21H 19/60 (2006.01)

D21H 19/82 (2006.01)

C23C 14/00

C23C 16/00

(21) а 2010 12148

(22) 12.03.2009

(24) 10.06.2013

(31) 0800605-8

(32) 14.03.2008

(33) SE

(86) РСТ/ЕР2009/001766, 12.03.2009

(72) Тофт Нільс (SE), Жаккуд Бертран (CH), Шаке Андре (CH), Роша Жиль (CH), Файет П'єр (CH), Боннебо Ален (CH), Камако Валькер (SE)

(73) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГЗ ЕНД ФАЙНЕНС С.А.
70 Avenue General-Guisan, CH-1009 Pully, Switzerland (CH)

(54) ПАКУВАЛЬНИЙ БАГАТОШАРОВИЙ МАТЕРІАЛ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАКУВАЛЬНОГО БАГАТОШАРОВОГО МАТЕРІАЛУ, І ВИГОТОВЛЕНИЙ З НЬОГО ПАКУВАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР

(57) 1. Пакувальний багатощаровий матеріал (10a; 10b), який має газобар'єрні властивості, для упакування рідкого харчового продукту, що включає серцевинний шар (11; 11') з паперу або картону, перший зовнішній непроникний для рідин термозварюваний поліолефіновий шар (16), другий внутрішній непроникний для рідин термозварюваний поліолефіновий шар (15) і, нанесений безпосередньо у вигляді покриття на внутрішній бік серцевинного шару з паперу або картону і суміжний з внутрішньою стороною серцевинного шару (11; 11'), бар'єрний для газоподібного кисню шар (12), сформований нанесенням покриття рідкої плівки з рідкої газобар'єрної композиції і подальшим висушуванням, причому рідка композиція містить полімерний зв'язувальний засіб, диспергований або розчинений у водному середовищі або середовищі розчинника, де пакувальний багатощаровий матеріал додатково включає осаджений з парової фази бар'єрний шар (14), нанесений у вигляді покриття на полімерний плівковий субстрат, причому полімерний плівковий субстрат необов'язково містить внутрішній термозварюваний поліоле-

фіновий шар (15), і осаджений з парової фази бар'єрний шар (14) розміщують між вказаним бар'єрним для газоподібного кисню шаром (12) і вказаним внутрішнім термозварюваним поліолефіновим шаром (15), і де покрита осадженим з парової фази шаром плівка (14-15) з'єднана з серцевинним шаром (11-12), покритим бар'єрним для газоподібного кисню шаром, за допомогою проміжного полімерного шару (13).

2. Пакувальний багатошаровий матеріал для упакування рідкого харчового продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний бар'єрний для газоподібного кисню шар включає від 60 до 90 мас. % вказаного полімерного зв'язувального засобу, у розрахунку на масу сухого покриття.

3. Пакувальний багатошаровий матеріал для упакування рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вказаний полімерний зв'язувальний засіб являє собою полімер, який має газобар'єрні властивості.

4. Пакувальний багатошаровий матеріал для упакування рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вказаний полімерний зв'язувальний засіб вибирають з групи, що складається з полімерів на основі вінілового спирту, переважно таких як PVOH або диспергований у воді EVOH, і полімерів акрилової кислоти або метакрилової кислоти, полісахаридів, похідних полісахаридів і комбінацій з двох або більше таких.

5. Пакувальний багатошаровий матеріал для упакування рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вказаний полімерний зв'язувальний засіб являє собою PVOH, що переважно має ступінь омилення щонайменше 98 %, більш переважно щонайменше 99 %.

6. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вказана рідка композиція додатково включає неорганічні частинки.

7. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 6, який **відрізняється** тим, що вказані неорганічні частинки за формою є пластинчастими.

8. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 7, який **відрізняється** тим, що вказані неорганічні частинки головним чином складаються з пластинчатих глинистих частинок з нанорозмірами, що мають співвідношення геометричних розмірів від 50 до 5000.

9. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 8, який **відрізняється** тим, що вказані неорганічні частинки дисперговані до розшарованого стану.

10. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що вказані неорганічні частинки є монтморилонітом.

11. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 7, який **відрізняється** тим, що вказані неорганічні частинки головним чином складаються з пластинчатих частинок тальку, що мають співвідношення геометричних розмірів від 10 до 500.

12. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що вказаний бар'єрний для газоподібного кисню шар (12) наносять в загальній кількості від 0,1 до 5 г/м², переважно від 0,5 до 3,5 г/м², більш переважно від 0,5 до 2 г/м², з розрахунку на суху вагу.

13. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний бар'єрний для газоподібного кисню шар (12) наносять в дві або більше послідовних стадій з проміжним висушуванням у вигляді двох або більше компонентних шарів, кожен в кількості від 0,5 до 2 г/м², переважно від 0,5 до 1 г/м² кожен.

14. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що осаджений з парової фази бар'єрний шар (14) являє собою метал або неорганічну сполуку металу.

15. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що осаджений з парової фази бар'єрний шар (14) являє собою шар, який, по суті, складається з алюмінію або оксиду алюмінію.

16. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що осаджений з парової фази бар'єрний шар (14) являє собою шар на основі вуглецю.

17. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що осаджений з парової фази бар'єрний шар (14) наносять до товщини від 5 до 200 нм (від 50 до 2000 Å).

18. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що полімерний плівковий субстрат для осадження покриття з парової фази являє собою плівку на основі поліолефіну.

19. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що полімерний плівковий субстрат для осадження покриття з парової фази також включає вказаний найбільш внутрішній термозварюваний поліолефіновий шар (15).

20. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний найбільш внутрішній термозварюваний полімерний шар (15) головним чином складається з поліетилену низької густини, переважно головним чином складається з лінійного поліетилену низької густини (LLDPE).

21. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з пп. 18-20, який **відрізняється** тим, що вказаний полімерний плівковий субстрат являє собою моноорієнтовану плівку (34a), яка складається з вказаного найбільш внутрішнього термозварюваного поліолефінового шару (15).

22. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 21, який **відрізняється** тим, що вказана моноорієнтована плівка (15; 34a) в основному включає поліетилен низької густини, переважно лінійний поліетилен низької густини.

23. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з пп. 21 і 22, який **відрізняється** тим, що вказана моноорієнтована плівка (15) має товщину 20 мкм або менше, переважно 15 мкм або менше.

24. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з пп. 21-23, який **відрізняється** тим, що моноорієнтована плівка (15) включає поверхневий шар з поліолефіну, модифікованого функціональними групами, причому на поверхневий шар наносять осаджений з парової фази бар'єрний шар (14).

25. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 24, який **відрізняється** тим, що модифікований поліолефін являє собою співполімер етилену і (мет)акрилової кислоти (ЕАА або ЕМАА).

26. Пакувальний багатошаровий матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказану осаджену з парової фази плівку, покрити бар'єрним шаром (14-15), з'єднують з паперовим або картонним серцевинним шаром (11; 11') за допомогою проміжного полімерного шару (13), вибраного з поліолефінів і полімерних адгезивів на основі поліолефінів.

27. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 26, який **відрізняється** тим, що проміжний полімерний шар (13) додатково включає неорганічні частинки в формі чорних пігментів для поліпшення світлобар'єрних властивостей пакувального багатошарового матеріалу.

28. Пакувальний багатошаровий матеріал за п. 26, який **відрізняється** тим, що проміжний полімерний шар (13) додатково включає неорганічні частинки в формі білих пігментів для поліпшення світлобар'єрних властивостей пакувального багатошарового матеріалу.

29. Спосіб одержання пакувального багатошарового матеріалу (10a; 10b; 29) за будь-яким з пп. 1-28, що включає стадії, в яких:

готують серцевинний шар (11; 11'; 21a) з паперу або картону,

готують рідку газобар'єрну композицію, яка містить полімерний зв'язувальний засіб, диспергований або розчинений у водному або основаному на розчиннику рідинному середовищі,

формують тонкий бар'єрний для газоподібного кисню шар (12), що включає вказаний полімерний зв'язувальний засіб, нанесенням (22a) рідкої композиції на перший бік вказаного серцевинного шару (11; 11'; 21a) з паперу або картону і подальшим висушуванням (22b) для випаровування рідини,

нашаровують плівку полімерного субстрату (23; 23a) з осадженим з парової фази бар'єрним покриттям на внутрішній бік бар'єрного для газоподібного кисню шару (12) за допомогою проміжного полімерного шару (13; 24),

утворюють внутрішній шар (15) з термозварюваного поліолефіну всередині осадженого з парової фази бар'єрного шару (14), внутрішній шар (15) необов'язково утворений плівкою полімерного субстрату (23), і

утворюють зовнішній шар (16; 26) з термозварюваного поліолефіну на зовнішньому боці серцевинного шару (11; 21a).

30. Спосіб за п. 29, в якому рідка газобар'єрна композиція додатково включає неорганічні частинки.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 29-30, в якому бар'єрний для газоподібного кисню полімер, який міститься в рідкій композиції, вибирають з групи, що складається з PVOH, диспергованого у воді EVOH, полімерів акрилової кислоти або метакрилової кислоти, полісахаридів, похідних полісахаридів і комбінацій з двох або більше таких.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 29-31, в якому бар'єрний для газоподібного кисню шар (12) наносять в загальній кількості від 0,1 до 5 г/м², переважно від 0,5 до 3,5 г/м², більш переважно від 0,5 до 2 г/м², з розрахунку на суху вагу.

33. Спосіб за будь-яким з пп. 29-32, в якому бар'єрний для газоподібного кисню шар (12) наносять у вигляді двох або більше компонентних шарів в двох або більше послідовних стадіях з проміжним висушуванням, кожен в кількості від 0,5 до 2 г/м², переважно від 0,5 до 1 г/м² кожен.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 29-33, який додатково включає стадії:

забезпечення плівки (23) полімерного субстрату і осадження з парової фази бар'єрного шару (14; 23a) на плівку (23) полімерного субстрату.

35. Спосіб за будь-яким з пп. 29-34, в якому полімерний плівковий субстрат (34a) для осадження з парової фази одержують екструзійно-роздувним формуванням (32) плівки, яка включає найбільш внутрішній шар (15; 23) з термозварюваного полімеру.

36. Спосіб за п. 35, який додатково включає стадію моноорієнтування (36) одержаної роздувним формуванням плівки (34a) полімерного субстрату перед нанесенням осадженого з парової фази покриття, причому плівка (34a) полімерного субстрату в основному включає лінійний поліетилен низької густини.

37. Спосіб за п. 36, в якому плівка полімерного субстрату (23; 34a), яка в основному включає лінійний поліетилен низької густини, є моноорієнтованою (36) до товщини 20 мкм або менше, переважно 15 мкм або менше.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 29-37, в якому шар (14; 23a) з металевого алюмінію або оксиду алюмінію осаджують (40) з парової фази на плівку полімерного субстрату (23; 34a; 44a).

39. Спосіб за будь-яким з пп. 29-38, в якому осаджений з парової фази бар'єрний шар (14; 23a) наносять з товщиною від 5 до 200 нм (від 50 до 2000 Å).

40. Спосіб за будь-яким з пп. 29-39, в якому плівку (14-15; 23-23a) з осадженим з парової фази бар'єрним шаром нашаровують на внутрішній бік бар'єрного для газоподібного кисню шару (12) за допомогою екструзійного ламінування з проміжним полімерним шаром (13; 24).

41. Спосіб за будь-яким з пп. 29-39, в якому проміжний полімерний шар (13; 24) є термопластичним зв'язувальним шаром, і осаджений з парової фази бар'єрний шар (14; 23a) являє собою сполуку металу, який додатково включає стадії, в яких наносять покриття з рідкої плівки проміжного полімерного шару (13) на нанесений бар'єрний для газоподібного кисню шар (12), висушують і потім проводять гаряче напрусування плівки (14-15; 23-23a) з осадженим з парової фази бар'єрним шаром на проміжний шар (13).

42. Пакувальний контейнер (50a; 50b), одержаний з пакувального багатошарового матеріалу (10a; 10b) за будь-яким з пп. 1-28.

B 42

(11) 102127

(21) a 2011 07972

(51) МПК (2013.01)

B42D 15/00

B42D 15/10 (2006.01)

(22) 24.11.2009

- (24) 10.06.2013
 (31) РСТ/ІВ2008/003192
 (32) 24.11.2008
 (33) ІВ
 (86) РСТ/ЕР2009/065731, 24.11.2009
 (72) Деспланд Клод-Ален (CH), Шмід Метью (CH), Вейя Патрік (CH)
 (73) СІКПА ХОЛДІНГ СА
 Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)
 (54) ВИРІБ, ЩО МІСТИТЬ МАГНІТНО ОРІЄНТОВАНІ ЧОРНИЛА НА ҐРУНТУВАЛЬНОМУ ШАРІ, ТА СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА
 (57) 1. Виріб, що являє собою захищений документ або виріб (D), який має: субстрат (S), вкритий першим покривним шаром або набором шарів (P), та над шаром(ами) (P) має другий покривний шар або набір шарів (I), що містить принаймні один різновид магнітних або таких, що піддаються намагнічуванню, часток (F), і візерунок, зображення або тавро включені в шар(и) (I) шляхом однорідної або локально вибіркової орієнтації часток (F), який **відрізняється** тим, що шар(и) (P) надрукований як суцільна поверхня, що є більш простягнутою, ніж шар(и) (I), або у вигляді тавра, ліній, растра, решітки, логотипа, геометричних візерунків, так, що він вибірково впливає на магнітне зображення на ділянках нашарування з шаром(ами) (I).
 2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний субстрат (S) вибрано із групи, яка складається з плетених волокнистих субстратів, неплетених волокнистих субстратів, неволокнистих пористих субстратів та непористих субстратів, які мають текстуровану або нерівну структуру поверхні.
 3. Виріб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що шар або набір шарів (P) має товщину в діапазоні від 0,3 до 50 мкм.
 4. Виріб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що шар (P) або принаймні найвищий із набору шарів (P) накладено способом, вибраним із групи, яка включає струминний друк, офсетний друк, флексографічний друк, гравюрний друк, трафаретний друк, типографський друк, термотрансферний друк, тампонний друк та ротаційне покриття.
 5. Виріб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що шар (P) або принаймні найвищий із набору шарів (P) вибрано з групи, яка включає покривні композиції, які тужавіють під УФ, покривні композиції, які тужавіють під електронними променями, покривні композиції на основі розчинників, покривні композиції на основі води, покривні композиції оксиполімеризаційного висушування та покривні композиції гібридного тужавлення, включаючи покриття на основі води, які тужавіють під УФ, та покриття на основі розчинників, які тужавіють під УФ.
 6. Виріб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що шар (P) або принаймні найвищий з набору шарів (P) є безбарвним прозорим покриттям.
 7. Виріб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар (P) містить холестеричний рідкокристалічний полімерний (ХРКП) матеріал, який демонструє залежний від кута зору колір та який

відбиває компонент світла з круговою поляризацією в межах визначеного проміжку довжини хвиль.

8. Виріб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар (P) містить один або більше відкритих елементів, вибраних з групи, яка містить розчинні барвники та нерозчинні пігменти.

9. Виріб за одним з п. 8, який **відрізняється** тим, що вказаний пігмент вибрано з групи, яка складається з білих або кольорових непрозорих пігментів, металічних пігментів, переливчастих пігментів, кольорозмінних пігментів та холестеричних рідкокристалічних полімерних (ХРКП) пігментів.

10. Виріб за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар (P) містить один або більше закритих елементів, вибраних з групи, що містить ультрафіолет-люмінесцентні сполуки, люмінесцентні сполуки видимого спектра, інфрачервоно-люмінесцентні сполуки, підсилюючі люмінесцентні сполуки, що підвищують перетворення, інфрачервоно-абсорбуючі сполуки, магнітні сполуки та криміналістичні маркери.

11. Виріб за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар (P) несе інформацію, таку, як серійний номер або інформація персоналізації, яка нанесена способом друкування змінної інформації, переважно - лазерним маркуванням.

12. Виріб за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що шар (P) або принаймні найвищий з набору шарів (P) має додаткову властивість сприяння склеюванню між субстратом (S) та вказаним магнітно орієнтованим шаром або набором шарів (I).

13. Виріб за одним із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що частки (F) у шарі або наборі шарів (I) втілені магнітними пігментними пластівцями, переважно оптично-відбивними магнітними пігментними пластівцями.

14. Виріб за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що частки (F) у шарі або наборі шарів (I) втілені за допомогою кольорозмінного магнітного пігменту, який містить або шар поглинача/діелектричний шар/відбивний магнітний шар, або шар поглинача/діелектричний шар/шар відбивача плюс послідовність магнітного шару.

15. Виріб за одним з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар (I) містить один або більше закритих елементів, вибраних з групи, що містить ультрафіолет-люмінесцентні сполуки, люмінесцентні сполуки видимого спектра, інфрачервоно-люмінесцентні сполуки, сполуки, що підвищують перетворення, інфрачервоно-абсорбуючі сполуки, магнітні сполуки та криміналістичні маркери.

16. Виріб за одним з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що ширина лінії (г) вказаного магнітно орієнтованого візерунка, зображення або тавра є меншою за 3 мм, переважно меншою за 2 мм, найбільш переважно меншою за 1 мм.

17. Виріб за одним з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що захищений документ або виріб є одним з групи, яка складається з банкнот, цінних документів, ідентифікаційних документів, карток, акцизних марок, етикеток, упаковок та комерційних виробів.

18. Спосіб для виробництва виробу за пп. 1-17, включає етапи, на яких:

а) наносять перший покривний шар або набір покривних шарів (Р) принаймні на частину поверхні субстрату (S);

б) наносять другий покривний шар або другий набір шарів (І) на шар (Р); при цьому вказаний другий покривний шар або другий набір шарів (І) містить принаймні один різновид магнітних або таких, що піддаються намагнічуванню, часток (F);

с) піддають покривний шар (І), який містить частки (F), поки він вологий, дії магнітного поля, тим самим дозволяючи часткам (F) орієнтуватися у вказаному магнітному полі;

д) отверджують покривний шар (І), який містить частки (F), тим самим безповоротно закріплюючи частки (F) у їх відповідних положеннях, який **відрізняється** тим, що принаймні один шар (Р) друкують як суцільну поверхню, що є більш простягнутою, ніж другий шар або набір шарів (І), або у вигляді тавра, ліній, растра, решітки, логотипа, геометричних візерунків, так, що він вибірково впливає на магнітне зображення на ділянках нашарування з другим шаром або набором шарів (І).

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що етап (а) включає висушування або тужавлення першого покривного шару або набору покривних шарів (Р), щоб зробити його нечутливим до дотику.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що вказане висушування або тужавлення вибирають з групи способів, яка включає тужавлення ультрафіолетом, тужавлення електронними променями, окисполімеризаційне висушування, фізичне висушування та їхню комбінацію.

21. Спосіб за одним з пп. 18-20, який **відрізняється** тим, що шар (Р) або принаймні найвищий з набору шарів (Р) накладають способом друкування, вибраним з групи, яка включає струминний друк, офсетний друк, флексографічний друк, гравюрний друк, трафаретний друк, типографський друк, термотрансферний друк, тампонний друк та ротаційне покриття.

22. Спосіб за одним з пп. 18-21, який **відрізняється** тим, що інформацію, таку як серійний номер або інформація персоналізації, наносять на принаймні один шар (Р) способом друкування змінної інформації, переважно лазерним маркуванням.

23. Спосіб за одним з пп. 18-22, який **відрізняється** тим, що частки (F) у шарі або наборі шарів (І) втілюють магнітними пігментними пластівцями, переважно оптично-відбивними магнітними пігментними пластівцями.

24. Спосіб за одним з пп. 18-22, який **відрізняється** тим, що частки (F) у шарі або наборі шарів (І) втілюють кольорозмінним магнітним пігментом, переважно тонкоплівковим інтерференційним пігментом, який містить або шар поглинача/діелектричний шар/відбивний магнітний шар, або шар поглинача/діелектричний шар/шар відбивача плюс послідовність магнітного шару.

25. Спосіб за одним з пп. 18-24, який **відрізняється** тим, що шар або набір шарів (І) накладають на покриття, яке містить холестеричний рідкокристалічний полімерний (ХРКП) матеріал.

26. Спосіб за одним з пп. 18-25, який **відрізняється** тим, що шар або набір шарів (І), який містить частки (F), піддають, у вологому стані, впливу магнітного

поля пластини з постійного магніту, на якій вигравірувано тавро.

B 61

(11) **102147** (51) МПК (2013.01)
B61K 7/00

(21) а 2011 12081 (22) 14.10.2011
(24) 10.06.2013

(72) Дрьомов Володимир Володимирович (UA), Калашнікова Ольга Олександрівна (UA)

(73) ДРЬОМОВ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
бул. Горбачова, 3, кв. 124, м. Макіївка (UA)

КАЛАШНИКОВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Нижньокурганська, 13, кв. 33, м. Донецьк, 83092 (UA)

(54) АМОТИЗАТОР ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВАГОНОСПОВІЛЬНОВАЧА

(57) Амортизатор електромагнітного вагоносповіднювача, що містить корпус з крізним циліндричним отвором та консольною частиною, гайку з торцевим отвором, з'єднану з корпусом за допомогою різьблення, натискні стакани та демпфуючий і компенсуючий пружні елементи, який **відрізняється** тим, що натискні стакани встановлені в отворі корпусу з можливістю виступання своїми донними частинами за межі корпусу, причому виступання стакана на одному кінці отвору обмежене буртиком корпусу, а стакана на протилежному кінці отвору - гайкою, при цьому в отворі корпусу коаксіально встановлені демпфуючий пружний елемент із заданим початковим зусиллям стиснення, торці якого впираються в гайку та торцеву частину протилежного стакана, відповідно, та компенсуючий пружний елемент, торці якого впираються в донні частини протилежних стаканів, у вільному стані, що не виявляє зусилля на різьбове з'єднання гайки з корпусом в процесі експлуатації.

B 62

(11) **102207** (51) МПК (2013.01)
B62D 3/00

(21) а 2012 09910 (22) 16.08.2012
(24) 10.06.2013

(72) Сахно Володимир Прохорович (UA), Зімін Анатолій Павлович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Сирота Вадим Ігорович (UA), Горпинюк Андрій Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

(54) ПРИЧІПНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ЗІ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ КЕРОВАНОВОГО ХОДОВОГО ВІЗКА

(57) Причипний автотранспортний засіб зі стабілізацією керованого ходового візка, що містить кістяк, пов'язаний з ним поворотний ходовий візок із щонайме-

нше однією керованою віссю і пристрій для керування поворотом ходового візка, що включає складений шворінь у вигляді двох взаємозв'язаних частин, верхня частина шворня з'єднана з кістком, нижня частина виконана у вигляді важеля, встановленого поворотно на ходовому візку і пов'язаного з його керованою віссю, який **відрізняється** тим, що він забезпечений механізмом стабілізації, що включає в себе чотири стабілізуючих елементи, встановлених співвісно на верхній частині шворня з можливістю повороту навколо його осі і взаємодіючих між собою за допомогою гвинтових поверхонь із кут підйому, більшим кута тертя, при цьому верхній стабілізуючий елемент жорстко пов'язаний з кістком, нижній стабілізуючий елемент встановлений на ходовому візку, два проміжних стабілізуючих елементи жорстко зв'язані між собою, а верхня частина шворня пов'язана з кістком з можливістю осьового переміщення.

B 64

- (11) **102064** (51) МПК
B64G 1/40 (2006.01)
F02K 9/44 (2006.01)
- (21) а 2009 09208 (22) 07.09.2009
(24) 10.06.2013
(31) 0856002
(32) 08.09.2008
(33) FR
(72) Пейрісс Даніель (FR), Ле Люедек Домінік (FR), Кон-
рарді Жан-Марі (FR)
(73) СНЕКМА
2 Boulevard du General Martial Valin, F-75015 Pa-
ris, France (FR)
- (54) ВУЗОЛ З ДВОХ ПАР БАКІВ І ЛІТАЛЬНА ПУСКО-
ВА УСТАНОВКА, ОСНАЩЕНА ТАКИМ ВУЗОЛОМ
- (57) 1. Вузол (10), який містить дві пари однакових за
об'ємом циліндричних баків ((11,11), (12,12)), при-
чому кожна пара містить два баки, які вміщують ра-
кетне паливо однієї і тієї ж густини, яке має можли-
вість витікання з однаковою об'ємною витратою,
при цьому чотири баки прикріплені безпосередньо
один до одного за допомогою підсилювальних по-
ясів (20) таким чином, що центр тяжіння кожної з
цих пар постійно залишається на осі вузла (10) при
закінченні ракетного палива.
2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що підси-
лювальні пояси (20) утворюють частини цих баків,
виконані разом з ними.
3. Вузол за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що
щонайменше деякі з підсилювальних поясів (20) мі-
стять кріпильні засоби (25) для двигуна (50) і для
корисного навантаження (60).
4. Літальна пускова установка (100), яка **відрізня-
ється** тим, що містить вузол (10) баків за будь-яким
з пп. 1-3 і тим, що містить кріпильні засоби (71), при-
кріплені до двох з цих баків (11, 12), забезпечуючи
можливість безпосереднього кріплення до них кри-
ла (70) літальної пускової установки (100).

5. Літальна пускова установка за п. 4, яка **відрізня-
ється** тим, що переріз верхнього ступеня (75), в
якому розміщена вказана зв'язка (10), виконаний
квадратним із закругленими кутами.

B 65

- (11) **102080** (51) МПК
B65B 61/10 (2006.01)
B31B 1/16 (2006.01)
- (21) а 2010 05581 (22) 07.11.2008
(24) 10.06.2013
(31) 11/937,870
(32) 09.11.2007
(33) US
(31) 12/145,913
(32) 25.06.2008
(33) US
(31) 12/253,724
(32) 17.10.2008
(33) US
(86) РСТ/US2008/012573, 07.11.2008
(72) Селле Пол А. (US), Піллуїтц Грегорі Т. (US)
(73) КМД КОРПОРЕЙШН
2901 East Pershing Street, Appleton, WI 54911,
United States of America (US)
- (54) РОТОРНА МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКЕ-
ТІВ (ВАРІАНТИ), СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПА-
КЕТІВ, НАКОНЕЧНИК ДЛЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО
ЕЛЕМЕНТА РОТОРНОЇ МАШИНИ ТА ПЕРФОРА-
ТОР ЦІЄЇ МАШИНИ
- (57) 1. Роторна машина для виготовлення пакетів, що
включає: секцію введення;
обертовий барабан, розташований так, що на нього
надходить стрічка із секції введення, при цьому обер-
товий барабан включає щонайменше одну зварю-
вальну планку;
секцію виводу, розташовану так, що на неї надхо-
дить стрічка з обертового барабана;
у якій принаймні одна зварювальна планка включає
зварювальну зону, що формує єдиний зварний шов,
і також включає нитку розжарення, що являє собою
зону знеміцнення всередині зварювальної зони, кот-
ра формує знеміцнену зону всередині єдиного звар-
ного шва; і
розділяючий шар на принаймні частині принаймні
однієї зварювальної зони.
2. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 1,
у якій нитка розжарення піднята відносно зварю-
вальної зони, і в якій нитка розжарення прокладена
стібками у зварювальній зоні.
3. Роторна машина для виготовлення пакетів за
п. 2, у якій поверхня зварювальної зони, що стика-
ється із плівкою, має дугоподібну форму.
4. Роторна машина для виготовлення пакетів за
п. 3, у якій перший матеріал розташований під нит-
кою розжарення.
5. Роторна машина для виготовлення пакетів за
п. 4, у якій перший матеріал складається зі стрічки
Karton®, а розділяючий шар складається зі стрічки
Teflon®.

6. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 5, у якій нитка розжарення являє собою дріт з NiCr.
7. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 1, у якій зварювальна зона включає наконечник, а розділяючий шар і нитка розжарення розташовані на наконечнику.
8. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 3, що також включає джерело імпульсного живлення, приєднане до нитки розжарення.
9. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 3, що також включає регульоване джерело живлення, приєднане до нитки розжарення.
10. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 1, у якій зварювальна зона включає алюмінієвий нагрівальний блок.
11. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 10, у якій зона знеміцнення включає велику кількість отворів в алюмінієвому нагрівальному блоці.
12. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 11, у якій нитка розжарення розміщена всередині і між великою кількістю отворів.
13. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 12, у якій нитка розжарення складається приблизно на 80 % з нікелю і 20 % із хрому і має опір приблизно 4 Ом/фут.
14. Спосіб виготовлення пакетів, що включає: приймання стрічки; формування єдиного шва на стрічці з використанням зварювальної планки на обертовому барабані шляхом приведення стрічки в стикання зі зварювальною планкою, що має розділяючий шар над принаймні частиною зварювальної поверхні; формування перфорації всередині єдиного зварного шва протягом принаймні частини часу формування першого зварного шва шляхом приведення стрічки в стикання з ниткою розжарення; і відведення плівки від зварювальної планки.
15. Спосіб за п. 14, у якому приведення стрічки в стикання з розділяючим шаром включає приведення стрічки в стикання з першим матеріалом, і також включає приведення стрічки в стикання із другим матеріалом під ниткою розжарення, де формується перфорація.
16. Спосіб за п. 14, у якому приведення стрічки в стикання зі зварювальною планкою включає приведення стрічки в стикання з дугоподібною поверхнею наконечника на зварювальній планці.
17. Спосіб за п. 15, у якому приведення стрічки в стикання зі зварювальною планкою включає прикладення більшого тиску в області шва під тасьму, що затягує, ніж в області, що не належить до тасьми, що затягує.
18. Спосіб за п. 14, що також включає керування нагріванням у нитці розжарення за сигналом зворотного зв'язку.
19. Спосіб за п. 18, що також включає імпульсне живлення нитки розжарення.
20. Спосіб за п. 14, що також включає регулювання потужності живлення, що подається на нитку розжарення.
21. Спосіб за п. 15, у якому приведення стрічки в стикання зі зварювальною планкою включає приведення стрічки в стикання з алюмінієвим нагрівальним блоком, що має розділяючий шар.
22. Спосіб за п. 21, що також включає спостереження за сигналом, що показує нагрівання нитки роз-

жарення, і керування живленням, що підводиться до нитки розжарення, залежно від сигналу.

23. Роторна машина для виготовлення пакетів, що включає: засоби для приймання стрічки; зварювальні засоби для розплавлення стрічки і створення на стрічці єдиного зварного шва та знеміцненої зони всередині єдиного зварного шва при проходженні стрічки по обертовому барабану; розділяючі засоби для полегшення відділення розплавленої стрічки від зварювальних засобів.

24. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 23, у якій розділяючі засоби включають перший матеріал там, де стрічка знеміцнена, і другий матеріал там, де інша частина стрічки зварена, і в якій зварювальні засоби включають нитку розжарення, стібки якої проходять у зварювальній зоні і проходять у першому матеріалі.

25. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 23, у якій зварювальна зона має наконечник, поверхня якого, що має дугоподібну форму, стикається із плівкою.

26. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 23, у якій розділяючі засоби складаються із принаймні однієї зі стрічок - стрічки Kapton® і стрічки Teflon®.

27. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 24, у якій нитка розжарення являє собою дріт з NiCr.

28. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 23, у якій зварювальні засоби включають перші засоби для зварювання частини стрічки під тасьму, що затягує, і другі засоби для зварювання частини стрічки, що не належить до тасьми, що затягує.

29. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 28, що також включає засоби для регулювання нагрівання нитки розжарення за сигналом зворотного зв'язку.

30. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 29, що також включає засоби для підведення живлення до нитки розжарення.

31. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 27, у якій зварювальні засоби включають алюмінієвий нагрівальний блок.

32. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 31, у якій в алюмінієвому нагрівальному блоці є велика кількість отворів.

33. Роторна машина для виготовлення пакетів за п. 32, у якій нитка розжарення розміщена всередині і між великою кількістю отворів.

34. Наконечник для зварювального елемента роторної машини для виготовлення пакетів, що включає розділяючий шар для розміщення над наконечником і нитку розжарення, стібками введену в розділяючий шар і в наконечник, який включає зварювальну область і область перфорації.

35. Наконечник за п. 34, у якому розділяючий шар складається з першого матеріалу, що примикає до нитки розжарення, і другого матеріалу у всіх інших місцях на поверхні наконечника.

36. Наконечник за п. 35, у якому нитка розжарення являє собою дріт з NiCr.

37. Наконечник за п. 36, у якому нитка розжарення піднята в області шва під тасьму, що затягує, відносно іншої частини зварювальної області.

38. Наконечник за п. 37, у якому є велика кількість отворів у наконечнику, і нитка розжарення розміщена всередині і між великою кількістю отворів.

39. Наконечник за п. 36, у якому є велика кількість отворів у наконечнику, і нитка розжарення розміщена всередині і між великою кількістю отворів.

40. Перфоратор роторної машини для виготовлення пакетів, що включає розділяючий шар для розміщення над нагрівачем і нитку розжарення, стібками введена в розділяючий шар і в нагрівач.

41. Перфоратор за п. 40, у якому розділяючий шар складається з першого матеріалу, що примикає до нитки розжарення, і другого матеріалу у всіх інших місцях на поверхні нагрівача.

42. Перфоратор за п. 41, у якому нитка розжарення являє собою дріт з NiCr.

43. Перфоратор за п. 42, у якому нитка розжарення піднята в області шва під тасьму, що затягує, відносно іншої частини зварювальної області.

44. Перфоратор за п. 43, у якому є велика кількість отворів у нагрівачі, і нитка розжарення розміщена всередині і між великою кількістю отворів.

- (11) **102089** (51) МПК (2013.01)
B65D 1/16 (2006.01)
B65D 25/14 (2006.01)
B05B 13/00
- (21) а 2010 10278 (22) 23.01.2009
 (24) 10.06.2013
 (31) 08300053.9
 (32) 25.01.2008
 (33) EP
 (86) PCT/EP2009/050769, 23.01.2009
 (72) Дезіль Брюно (FR), Даті Франк Філіпп (FR), ле Талюдек Ален Марсель (FR), Шім Фабе (FR)
 (73) ІМПРЕС ГРУП Б.В.
 Zutphenseweg 51051, NL-7418 AH Deventer, The Netherlands (NL)
 (54) КОНСЕРВНА БАНКА З ЧАСТКОВО ЛАКОВАНОЮ ВНУТРІШНЬОЮ ПОВЕРХНЕЮ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ
 (57) 1. Консервна банка для харчових продуктів, яка містить корпус, що складається з донної частини (2), що переходить в бічну стінку (3), верхня межа (4) якої обмежує верхній отвір (5), призначений для установки закупорювальних засобів, при цьому внутрішня поверхня (9) згаданого корпусу щонайменше частково виготовлена з білої жерсті, на ділянках поверхні якої нанесений захисний лак (10), що запобігає взаємодії згаданої поверхні (9) із згаданими харчовими продуктами, так, що не покриті лаком ділянки поверхні з білої жерсті призначені для взаємодії з харчовими продуктами, яка **відрізняється** тим, що згадані не покриті лаком ділянки поверхні з білої жерсті складаються з безлічі відкритих ділянок (11) з білої жерсті, відокремлених одна від одної лакованими ділянками (12), так, що згадані відкриті ділянки (11) з білої жерсті розподілені по висоті згаданої бічної стінки (3), зокрема для обмеження неестетичного вигляду згаданих відкритих ділянок (11) з білої жерсті в результаті їх хімічної реакції із згаданими харчовими продуктами.
 2. Консервна банка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадані відкриті ділянки (11) з білої жерсті розпо-

ділені рівномірно або майже рівномірно по згаданій поверхні (9) з білої жерсті.

3. Консервна банка за пунктом 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що поверхня (9) з білої жерсті складається з чергувань лакованих ділянок (12) і відкритих ділянок (11) з білої жерсті, при цьому кожна із згаданих ділянок (11, 12), в цілому, має форму смуги, а згадані ділянки (11, 12) розподілені щонайменше по частині висоти бічної стінки (3) і розташовані в площинах, перпендикулярних подовжній осі (1') корпусу консервної банки.

4. Консервна банка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що на бічній стінці (3) її є щонайменше один вигин (6, 7), внутрішня поверхня (9) якої щонайменше частково виготовлена з білої жерсті, при цьому щонайменше на частині поверхні згаданого вигину (6, 7) є одна відкрита ділянка (11) з білої жерсті.

5. Консервна банка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що щонайменше на декількох вигинах (6, 7) її є приховані області (6', 7'), орієнтовані у бік донної частини (2) згаданої консервної банки, при цьому відкриті ділянки (11) з білої жерсті згаданих вигинів (6, 7) розташовані переважно в їх прихованих областях (6', 7'), а решта поверхні згаданих вигинів (6, 7) є лакованими ділянками (12).

6. Консервна банка за пунктом 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що щонайменше деякі вигини (6) мають зігнуту форму, поперемінно перехідну з вигнутою в увігнуту, при цьому прихована область (6b') згаданих увігнутих вигинів (6b) орієнтована у напрямку донної частини (2) згаданої консервної банки (1) і містить відкриту ділянку (11) з білої жерсті.

7. Консервна банка за будь-яким з пунктів 4-6, яка **відрізняється** тим, що вигини (6, 7) розташовані кільцеподібно по колу бічної стінки (3), а відповідні відкриті ділянки (11) мають форму кільцевих смуг.

8. Консервна банка за будь-яким з пунктів 4-7, яка **відрізняється** тим, що відкриті ділянки (11) з білої жерсті, розташовані на вигинах (6, 7), складають від 5 до 50 % загальної поверхні згаданих вигинів.

9. Спосіб виготовлення консервної банки для харчових продуктів за будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що включає щонайменше етап нанесення на внутрішню поверхню (9) бічної стінки (3) захисного лаку (10) з використанням засобів (14) нанесення покриття, при цьому згаданий етап нанесення покриття полягає в нанесенні на внутрішню поверхню (9) згаданої бічної стінки (3) покриття із захисного лаку (10) так, щоб утворилася множина відкритих ділянок (11) з білої жерсті, відокремлених одна від одної лакованими ділянками (12), при цьому згадані відкриті ділянки (11) з білої жерсті розподілені по висоті згаданої бічної стінки (3).

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що на етапі нанесення покриття консервна банка (1) і/або засоби нанесення покриття обертаються одне щодо одного навколо подовжньої осі (1') згаданої консервної банки (1).

11. Спосіб за пунктом 9 або 10, при якому в згаданій консервній банці (1) є бічна стінка (3) щонайменше з одним вигином (6, 7), і при якому згадані засоби нанесення покриття містять щонайменше одну розпилювальну форсунку, який **відрізняється** тим, що на етапі нанесення покриття розпилювальна форсунка (14) розташовується перед верхнім отвором

(5) консервної банки (1), ззовні внутрішнього об'єму, що визначається бічною стінкою (3), і розпилює захисний лак (10) у напрямку згаданої бічної стінки (3) консервної банки (1).

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що консервна банка (1) і/або розпилювальна форсунка (14) переміщуються подовжньо щодо одна одної, а струмінь захисного лаку (15) розташований таким чином, що між верхньою межею (16) струменя і бічною стінкою (3) утворюється кут В, менший 90°.

13. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, який **відрізняється** тим, що засоби нанесення покриття містять щонайменше одну розпилювальну форсунку, при цьому відкриті ділянки (11) з білої жерсті формуються за рахунок використання заданих тимчасових циклів включення і виключення розпилювальної форсунки залежно від положення консервної банки (1) відносно форсунки (14).

(11) 102116

(51) МПК

B65D 5/38 (2006.01)

B65D 5/72 (2006.01)

(21) а 2011 05369

(22) 29.09.2009

(24) 10.06.2013

(31) 08253191.4

(32) 30.09.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/007012, 29.09.2009

(72) Бургуен Філіпп (CH), Бенке Петер (CH), Нютці Роже (CH), Самулевіч Александра (CH)

(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)

(54) ДВОСЕКЦІЙНА УПАКОВКА ПЕНАЛЬНОГО ТИПУ З ВИСУВНОЮ ЧАСТИНОЮ

(57) 1. Двосекційна упаковка (2, 72) пенального типу з висувною частиною, яка включає в себе:

зовнішній пенал (4); та

внутрішню висувну частину (6), яка має першу секцію (38) з першим отвором доступу та другу секцію (40) з другим отвором доступу і яка виконана з можливістю пересування всередині зовнішнього пенала (4) між закритим положенням, у якому перший та другий отвори доступу закриті зовнішнім пеналом (4), так що внутрішні простори першої (38) та другої (40) секцій недоступні, і відкритим положенням, у якому внутрішні простори і першої (38), і другої (40) секцій доступні,

яка **відрізняється** тим, що у відкритому положенні другий отвір доступу внутрішньої висувної частини (6) по суті суміщається з третім отвором (20) доступу, виконаним у зовнішньому пеналі (4), так що внутрішній простір другої секції (40) внутрішньої висувної частини (6) є доступним через другий та третій (20) отвори доступу.

2. Упаковка (2, 72) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у відкритому положенні принаймні частина першого отвору доступу виступає назовні із зовнішнього пенала (4) через його відкритий торець (18), так що внутрішній простір першої секції (38) внутрішньої висувної частини (6) є доступним через перший отвір доступу.

3. Упаковка (2, 72) за п. 2, яка **відрізняється** тим, що внутрішня висувна частина включає в себе кришку (42) першої секції, яка у закритому положенні закриває перший отвір доступу та яка у відкритому положенні має можливість пересування у положення, в якому принаймні частина першого отвору доступу, який виступає назовні із зовнішнього пенала (4), є відкритою.

4. Упаковка (72) за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що внутрішня висувна частина включає в себе кришку (74) другої секції, яка у закритому положенні закриває другий отвір доступу та яка у відкритому положенні має можливість пересування у положення, в якому принаймні частина другого отвору доступу є відкритою.

5. Упаковка (72) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що на кришці (74) другої секції розташований термоіндикатор, який включає в себе щонайменше один реверсивний термохромний матеріал.

6. Упаковка (72) за одним із пп. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що термоіндикатор, який включає в себе щонайменше один реверсивний термохромний матеріал, розташований на тій частині зовнішнього пенала (4), яка перебиває кришку (74) другої секції у закритому положенні.

7. Упаковка (2, 72) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що внутрішня висувна частина (6) виконана з можливістю пересування всередині зовнішнього пенала (4) між закритим положенням та відкритим положенням через проміжне положення, у якому внутрішній простір першої (38) або другої (40) секції недоступний, а внутрішній простір іншої із цих першої (38) та другої (40) секцій доступний.

8. Упаковка (2, 72) за п. 8, яка **відрізняється** тим, що у проміжному положенні внутрішній простір другої секції (40) недоступний, а внутрішній простір першої секції (38) доступний.

9. Упаковка (2, 72) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає в себе утримувальні засоби (52, 70), які перешкоджають видаленню внутрішньої висувної частини (6) із зовнішнього пенала (4).

10. Упаковка (2, 72) за п. 9, яка **відрізняється** тим, що утримувальні засоби (52, 70) перешкоджають пересуванню внутрішньої висувної частини (6) далі відкритого положення.

11. Упаковка (2, 72) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один виріз (22) виконаний вздовж вільної крайки зовнішнього пенала (4).

12. Упаковка (2, 72) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перша секція (38) внутрішньої висувної частини (6) має більший розмір, ніж друга секція (40) внутрішньої висувної частини (6).

13. Упаковка (2, 72) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перша секція (38) внутрішньої висувної частини (6) вміщує множину складених виробів, а друга секція (40) внутрішньої висувної частини (6) являє собою секцію для відходів.

14. Упаковка (2, 72) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перша секція (38) внутрішньої висувної частини (6) та друга секція (40) внутрішньої висувної частини (6) виготовлені з окремих складених плоских заготовок.

15. Упаковка (2, 72) за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перша (38) та/або друга (40) секції внутрішньої висувної частини (6) вміщують множину курильних виробів.

(11) **102105** (51) МПК
B65D 75/58 (2006.01)

(21) а 2011 01831 (22) 06.07.2009

(24) 10.06.2013

(31) Р 200802140

(32) 18.07.2008

(33) ES

(86) РСТ/ЕР2009/058476, 06.07.2009

(72) Бонет Педроль Жауме (ES)

(73) **ВОЛЬПАК, С.А.У.**

Poligon Industrial Can Vinyalets, 4, calle Can Vinyalets, E-08130 Santa Perpetua De Mogoda, Spain (ES)

(54) **ВИПУСКНЕ ГОРЛЕЧКО ДЛЯ ГНУЧКИХ УПАКОВОК**

(57) 1. Випускне горлечко для гнучких упаковок, яке має тверде пластикове тіло, яке формує випускний канал (2), і має трубку (3), передбачену для вставляння між двома стінками гнучкої упаковки і з'єднану з такими стінками за допомогою зварювання, при цьому згадана трубка (3) має гладку зовнішню поверхню (5) і два протилежні плоскі вуха (4), які розташовані зовні в середній площині згаданої трубки (3), причому згадана зовнішня поверхня (5) трубки (3) формує разом з поверхнею (6) згаданих плоских вух (4) поверхню зварювання, яке **відрізняється** тим, що згадана зовнішня поверхня (5) трубки є опуклою відносно осі згаданої трубки (3), при цьому згадана опукла поверхня має центральну частину (5a), на якій відстань до осі (7) згаданої трубки є максимальною, і яка відділяє дві бічні частини (5b, 5c), на яких відстань до осі (7) згаданої трубки зменшується в напрямі до обох кінців трубки по обидва боки від центральної частини (5a).

2. Випускне горлечко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стінка, яка формує згадану трубку (3), має по всій своїй довжині, не включаючи згадані вуха (4), товщину, меншу або рівну одному міліметру.

3. Випускне горлечко за одним з пп. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що згадана зовнішня поверхня (5) трубки має круглу форму у поперечному перерізі, виконаному площиною, ортогональною до осі (7) трубки.

4. Випускне горлечко за будь-яким із пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що згадана центральна частина (5a) знаходиться в центральному положенні відносно згаданих двох бічних частин (5b, 5c).

5. Випускне горлечко за будь-яким із пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що відстань, яку покриває згадана центральна частина (5a) в осьовому напрямі згаданої трубки (3), менша або дорівнює одному міліметру.

6. Випускне горлечко за п. 5, яке **відрізняється** тим, що згадана центральна частина (5a) сформована лінією перетину згаданих двох бічних частин (5b, 5c).

(11) **102142**

(51) МПК

B65D 85/10 (2006.01)

B65D 5/66 (2006.01)

(21) а 2011 11271

(22) 30.12.2009

(24) 10.06.2013

(31) 09250610.4

(32) 03.03.2009

(33) EP

(86) РСТ/ЕР2009/009322, 30.12.2009

(72) Шателен Лукас (CH)

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)

(54) **УПАКОВКА З ВІДКИДНОЮ КРИШКОЮ ТА ВИСУВНИМ ЕЛЕМЕНТОМ**

(57) 1. Упаковка для споживчих виробів, яка включає в себе:

корпус, який включає в себе коробку, яка має задню стінку коробки, верхню стінку коробки, першу бічну стінку коробки та другу бічну стінку коробки, при цьому кожна з першої бічної стінки коробки і другої бічної стінки коробки має видовжений проріз, і ці два видовжені прорізи по суті взаємно паралельні, й згаданий корпус також включає в себе кришку, яка шарнірно з'єднана з коробкою по лінії шарніра, що простягається по задній стінці коробки; та перший висувний елемент, встановлений у видовжені прорізи бічних стінок коробки так, щоб мати можливість пересування вздовж них між першим положенням, у якому кришка закрита, та другим положенням, у якому кришка відкрита, при цьому кришка має клапан кришки, розташований між висувним елементом та коробкою так, що зчеплення клапана кришки та висувного елемента дозволяє відкривання кришки, й клапан кришки може зчіплюватися з висувним елементом під час пересування висувного елемента з першого положення у друге положення.

2. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перше положення висувного елемента визначено одним кінцем двох видовжених прорізів, а друге положення висувного елемента визначено протилежним кінцем видовженого прорізу.

3. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що висувний елемент має відкривальний клапан, загнутий на його внутрішню поверхню, який може зчіплюватися з клапаном кришки корпусу під час пересування висувного елемента з першого положення у друге положення.

4. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що коробка додатково має передню стінку, розташовану навпроти задньої стінки, причому корпус додатково має другу кришку, яка може повертатися навколо другої лінії шарніра, що простягається по передній стінці коробки, а упаковка додатково включає в себе другий висувний елемент, встановлений у два видовжені прорізи або окремі видовжені прорізи бічних стінок коробки так, щоб пересуватися вздовж них між першим положенням, у якому друга кришка закрита, та другим положенням, у якому друга кришка відкрита.

5. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка додатково включає в себе зовнішній чохол.

6. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що висувний елемент має першу бічну стінку та другу бічну стінку, розташовані паралельно бічним стінкам коробки, тим, що висувний елемент додатково має утримувальні лапки, які простягаються від кожної бічної стінки висувного елемента, та тим, що утримувальні лапки загнуті на приблизно 180°, вставлені крізь відповідні видовжені прорізи та прилягають до внутрішньої поверхні бічних стінок коробки.

7. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, в яку вміщені курильні вироби.

- (11) **102107** (51) МПК
B65G 23/44 (2006.01)
B65G 19/18 (2006.01)
- (21) а 2011 02590 (22) 22.07.2009
(24) 10.06.2013
(31) 20 2008 010 791.1
(32) 05.08.2008
(33) DE
(86) РСТ/IB2009/053186, 22.07.2009
(72) Плусцинські Андреас (DE), Шюрер Карл-Хайнц (DE)
(73) КАТЕРПІЛЛАР ГЛОБАЛ МАЙНІНГ ЮРОП ГМБХ
Industriestrasse 1, 44534 Lunen, Germany (DE)
(54) ВУЗОЛ ПРИВОДУ І НАТЯГНЕННЯ ДЛЯ СКРЕБКОВОГО ЛАНЦЮГОВОГО КОНВЕЄРА

(57) 1. Вузол приводу і натягнення для скребкового ланцюгового конвеєра, зокрема для забійного конвеєра барабанного гірничого комбайна, що містить телескопічну раму (10) машини, яка має основу (1) рами машини, виконану з можливістю приєднання до лінії жолобів, і передню частину (2) рами машини, яка виконана з можливістю зміщення відносно основи рами машини за допомогою щонайменше одного гідравлічного циліндра (20) і має несуче заглиблення (б) для опори вала ланцюгового барабана, причому кожен гідравлічний циліндр (20) підтримується на одному кінці з'єднувальним зчленуванням (30) на бічній плиті (4) передньої частини (2) рами машини і на іншому кінці - з'єднувальним зчленуванням (30') на бічній стінці (15) основи (1) рами машини, який **відрізняється** тим, що з'єднувальне зчленування (30) містить заглиблення (31) в бічній плиті (4) і/або в бічній стінці (15) і несучу скобу (40), яка приєднується з можливістю від'єднання в заглибленні (31), причому структурно ідентичні заглиблення (31) виконані в обох бічних плитах (4) і в обох бічних стінках (15).

2. Вузол приводу і натягнення за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглиблення (31) на бічній плиті (4) і на бічній стінці (15) мають взаємно ідентичну конструкцію, і скоби (40) з'єднувального зчленування мають взаємно ідентичну конструкцію.

3. Вузол приводу і натягнення за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що бічна плита (4) і/або бічна стінка (15) містить несучу пластину (33), при цьому заглиблення (31) виконано в несучій пластині (33).

4. Вузол приводу і натягнення за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що заглиблення (31) має множину підрізаних утримуючих виступів (35, 38), і несуча скоба (40) містить основну пластину (41), що

має множину фіксуючих виступів (43, 44) для захоплення знизу утримуючих виступів (33, 38).

5. Вузол приводу і натягнення за п. 4, який **відрізняється** тим, що основна пластина (41) несучої скоби виконана з можливістю зміщення між положенням збирання і фіксуючим положенням в заглибленні (31).

6. Вузол приводу і натягнення за п. 5, який **відрізняється** тим, що несуча скоба (40) в фіксуючому положенні здатна закріплюватися або закріплена на місці в заглибленні (31) за допомогою окремої фіксуючої деталі (50), що зачіплюється фіксуючим блоком (52) щонайменше частково в заглибленні (31).

7. Вузол приводу і натягнення за п. 6, який **відрізняється** тим, що фіксуюча деталь (50) містить згвинчуваний засіб (53), виконаний з можливістю вгвинчування безпосередньо в несучу скобу або здатний прикріплюватися безпосередньо до несучої скоби (40).

8. Вузол приводу і натягнення за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що несуча скоба (40) має два несучих плеча (46) з несучими вушками (47), причому несучі плечі виступають вгору над основною пластиною (41).

9. Вузол приводу і натягнення за п. 8, який **відрізняється** тим, що несучий болт (24) виконаний з можливістю введення в несучі вушка (47) і захищений від випадання за допомогою фіксуючих елементів (26), приєднаних з можливістю від'єднання до обох несучих плечей (46).

10. Вузол приводу і натягнення за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що передня частина (2) рами машини має підлогу (9) верхньої гілки, що проходить щонайменше частково, по кривій.

- (11) **102212** (51) МПК (2013.01)
B65G 39/00
B65G 39/09 (2006.01)
- (21) а 2012 11722 (22) 10.10.2012
(24) 10.06.2013
(72) Новіков Олександр Володимирович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. 2 Краснознам'янська, 16, м. Луганськ, 91029 (UA)
(54) ПІДТРИМУЮЧИЙ РОЛИК ДЛЯ КОЛІЙНИХ МАШИН
(57) Підтримуючий ролик для колійних машин, що включає циліндричний корпус з циліндричною поверхнею для контакту з вантажем, вмонтовані у корпус підшипники і наскрізну вісь, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний із буртами та щонайменше двома порожнинами, у кожній з яких розташований підшипник.

- (11) **102126** (51) МПК
B65G 67/24 (2006.01)
- (21) а 2011 07507 (22) 14.06.2011

(24) 10.06.2013

(72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Прусова Алла Андріївна (UA), Мінеєв Олександр Сергійович (UA)

(73) МІНЕЄВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Сімферопольська, 19, кв. 58, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПУШУВАННЯ МЕРЗЛИХ І ЗЛЕЖАЛИХ МАТЕРІАЛІВ У ПІВВАГОНАХ

(57) 1. Пристрій для розпушування мерзлих матеріалів у піввагонах, виконаний з окремих вібромодулів, розміщених по площі піввагона, що містить у собі направляючу раму з опірними балками, робочий орган з розпушувальними штирями, виконаний у вигляді окремих плит, пружно зв'язаних між собою амортизаторами, віброзбуджувач, установлений на плиті, обладнаний розпушувальними штирями, і підйомний механізм для переміщення модуля в направляючих рамах, який відрізняється тим, що у конструкції пристрою між вібромодулями розміщуються майданчики обслуговування та бурофрезерні модулі, що складаються з платформи, на якій розміщений ряд бурошнеків з приводом, причому платформа бурофрезерного модуля в конструкції пристрою переміщується по вертикальних направляючих за допомогою лебідки та блокових систем, а обертання бурошнеків для буріння порожнин в мерзлому вантажі здійснюється приводом з використанням редукторної системи.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кожен бурофрезерний модуль розміщується в конструкції пристрою перпендикулярно осі піввагона, включає лівий і правий бурошнеки, а також не менш одного центрального бурошнека, причому в торці бурошнека встановлена знімна бурова коронка.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на кожному бурошнеку розміщений електропривод.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що розміщення бурофрезерних модулів і вібромодулів в конструкції пристрою здійснюється по чергово.

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що блоки (для каната) для вібромодулів і бурофрезерних модулів розміщені на одній горизонтальній несучій балці.

6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що підйом бурофрезерного модуля здійснюється за допомогою поліспадної системи, причому підйом бурофрезерного модуля здійснюється у верхньому положенні: при рихленні вантажу в піввагоні вище за борт вагона, при переміщенні вагонів - не нижче за габарит рухомого складу, а опускання в нижньому положенні - не доходячи різцями днища піввагона, при цьому контроль підйому-опускання модулів виконується за допомогою системи автоматизації та встановлених кінцевих вимикачів.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

- (11) **102164** (51) МПК (2013.01)
C02F 1/02 (2006.01)
C02F 11/18 (2006.01)
B01J 3/00
- (21) а 2012 01263 (22) 07.02.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Гончарук Владислав Володимирович (UA), Кучерук Дмитро Дмитрович (UA), Яременко Валентин Олексійович (UA), Самсоні-Тодоров Олександр Олегович (UA), Виговська Ірина Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДНОГО ФІЛЬТРАТУ ЗВАЛИЩ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Спосіб очистки водного фільтрату звалищ твердих побутових відходів, що включає термообробку фільтрату при підвищених температурі і тиску в реакторі закритого типу, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють при надкритичному стані води фільтрату у присутності природного цеоліту.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термообробку водного фільтрату здійснюють при температурі 374-390 °C і тиску 225-235 атм.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як природний цеоліт використовують шабазит або морденіт, або клиноптилоліт при масовому співвідношенні водний фільтрат:цеоліт, рівному 1:(0,04-0,10).

- (11) **102154** (51) МПК
C02F 1/64 (2006.01)
C01G 49/02 (2006.01)
C09C 1/22 (2006.01)
C09C 1/24 (2006.01)
- (21) а 2011 12825 (22) 01.11.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Василенко Інна Анатоліївна (UA), Куманьов Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ КИСЛИХ ЗАЛІЗОВІСНИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) 1. Спосіб утилізації кислих залізовмісних розчинів, який включає осадження іонів металу із залізовмісного розчину, обезводнення твердої фази фільтрацією, промивання, сушіння та її диспергування, який **відрізняється** тим, що перед осадженням вихідний

залізовмісний розчин підлягає очищенню від вільної кислоти фільтрацією через іонообмінну смолу в ОН-формі, осадження проводять шляхом термогідролізу при температурі 80-100 °C при продуванні киснем повітря протягом 100-120 хв. з повторним очищенням від вільної кислоти фільтрацією через іонообмінну смолу в ОН-формі, з наступним змішуванням відфільтрованого осаду з розчинами карбаміду та формальдегіду при мольному співвідношенні компонентів 1:(1,1-1,5) відповідно, в кількості 10-50 % від маси пігменту в перерахунку на суху масу при температурі 30-50 °C та перемішуванні протягом 60-120 хвилин.

2. Спосіб утилізації кислих залізовмісних розчинів за п. 1, який **відрізняється** тим, що іонообмінну смолу регенерують водою з одержанням сірчаної кислоти концентрацією 30-40 мас. %.

С 03

- (11) **102160** (51) МПК
C03C 8/02 (2006.01)
C03C 8/14 (2006.01)
- (21) а 2011 15068 (22) 19.12.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Кольцова Ярослава Іванівна (UA), Білий Яків Іванович (UA), Подрез Олег Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна (UA)
- (54) **ГЛАЗУРНЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) Глазурне покриття, що містить SiO₂, Al₂O₃, TiO₂, Fe₂O₃, CaO, MgO, Na₂O, K₂O та SO₃, яке **відрізняється** тим, що додатково містить FeO при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: SiO₂ 58,51-71,32; Al₂O₃ 6,74-22,00; Fe₂O₃ 1,18-8,74; FeO 0,02-7,70; CaO 3,96-6,33; MgO 1,25-3,10; Na₂O 1,58-9,71; K₂O 0,96-1,83; TiO₂ 0,11-0,65; SO₃ 0,27-0,47.

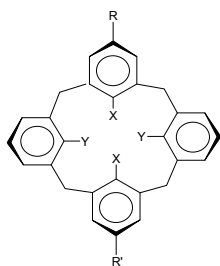
С 04

- (11) **102158** (51) МПК (2013.01)
C04B 7/34 (2006.01)
B02C 23/06 (2006.01)
C09K 3/00
- (21) а 2011 14387 (22) 05.12.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Сахно Іван Георгійович (UA), Касьян Микола Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **НЕВИБУХОВА РУЙНУЮЧА СУМІШ**

- (57) Невибухова руйнуюча суміш, що містить негашене вапно, сульфідно-дріжджову барду й кальциновану соду, яка **відрізняється** тим, що суміш додатково містить гумат натрію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|---------|
| кальцинована сода | 3,0-9,0 |
| сульфідно-дріжджова барда | 0,5-3,0 |
| гумат натрію | 1-6 |
| негашене вапно | решта. |

C 07

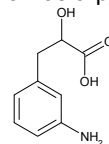
- (11) **102153** (51) МПК (2013.01)
C07C 15/00
C12N 9/12 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
- (21) а 2011 12769 (22) 31.10.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Труш В'ячеслав Володимирович (UA), Черенок Сергій Олексійович (UA), Танчук Всеволод Юлійович (UA), Ющенко Олександр Анатолійович (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA), Вовк Андрій Іванович (UA), Кухар Валерій Павлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **КАЛІКС[4]АРЕН- α -КЕТОФОСФОНОВІ КИСЛОТИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНТИРОЗИНФОСФАТАЗИ 1В**
- (57) Калікс[4]арен- α -кетопосфонові кислоти загальної формули



де $R = \text{COP}(\text{OH})_2$, $R' = \text{H}$ або $\text{COP}(\text{OH})_2$, $X = \text{OH}$, $Y = \text{OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$, як інгібітори протеїнтирозинфосфатази 1В.

- (11) **102210** (51) МПК (2013.01)
C07C 229/42 (2006.01)
A61K 31/136 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2012 10852 (22) 24.07.2006
(24) 10.06.2013
- (62) а 2008 02141, 24.07.2006
- (72) Наккарі Жанкарло (IT), Бароні Сержіо (IT)

- (73) **ДЖУЛІАНІ ІНТЕРНЕТШЛ ЛІМІТЕД**
33 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, Ireland (IE)
- (54) **(\pm)-2-ГІДРОКСИ-3-(3'-АМІНОФЕНІЛ)ПРОПІОНОВА КИСЛОТА, ЯКА Є СПОЛУКОЮ, СПЕЦИФІЧНОЮ ДЛЯ ППАР РЕЦЕПТОРІВ ТА ФРЕ РЕЦЕПТОРІВ, А ТАКОЖ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У МЕДИЧНІЙ ГАЛУЗІ**
- (57) 1. (\pm)-2-Гідрокси-3-(3'-амінофеніл)пропіонові кислота (сполука 20).
2. Сполука за п. 1, яка має структурну формулу:



3. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що сполука є у енантімерно чистій R- або S-формі.
4. Застосування сполуки за п. 1 для приготування медичного препарату.
5. Застосування за п. 4, при якому медичний препарат застосовують для лікування хронічних запальних хвороб.
6. Застосування за п. 5, при якому хронічною запальною хворобою є хвороба Крона або виразковий проктит.
7. Застосування за п. 5, при якому медичний препарат застосовують для лікування пухлин з проявами активності ППАР γ та ФРЕ.
8. Застосування за п. 7, при якому пухлиною є пухлина стравоходу, шлунку, підшлункової залози, товстої кишки, простати, грудної залози, матки та придатків, нирок та легенів.
9. Застосування за п. 4, при якому сполуку застосовують у вигляді суміші, у якій один енантімер перевищує за кількістю інший у будь-якій пропорції.
10. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 як активну складову частину, поєднану з одним чи більш ніж одним фармацевтично прийнятним наповнювачем чи допоміжним засобом.
11. Спосіб профілактики або лікування пухлин з проявами активності ППАР γ рецепторів та ФРЕ рецепторів, включаючи пухлини стравоходу, шлунку, підшлункової залози, товстої кишки, простати, грудної залози, матки та придатків, нирок та легенів у людини або тварини, за яким вводять людині або тварині, що потребує такого лікування чи профілактики, сполуку за п. 1.
12. Спосіб профілактики та лікування хронічних запальних захворювань, включаючи хворобу Крона та виразковий проктит, за яким вводять людині або тварині, що потребує такого лікування чи профілактики, сполуку за п. 1.

- (11) **102091** (51) МПК (2013.01)
C07D 207/48 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2010 11865 (22) 11.03.2009
(24) 10.06.2013

(31) 08004567.7

(32) 12.03.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/052870, 11.03.2009

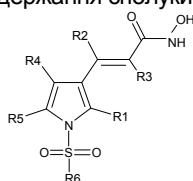
(72) Мюллер Маттіас (DE), Мюллер Бернд (DE), Майер Томас (DE)

(73) 4CK AG

Am Klopferspitz 19a, D-82152 Planegg-Martinsried, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУЛЬФОНІЛПІРОЛІВ ЯК ІНГІБІТОРІВ НДАС

(57) 1. Спосіб одержання сполуки формули I:



, Формула I

в якій

R1 означає водень, 1-4C-алкіл, галоген або 1-4C-алкоксигрупу,

R2 означає водень або 1-4C-алкіл,

R3 означає водень або 1-4C-алкіл,

R4 означає водень, 1-4C-алкіл, галоген або 1-4C-алкоксигрупу,

R5 означає водень, 1-4C-алкіл, галоген або 1-4C-алкоксигрупу,

R6 означає -T1-Q1, де

T1 означає зв'язок,

Q1 означає Ar1, Aa1, Hh1 або Ah1, де

Ar1 означає феніл, або R61- і/або R62-заміщений феніл, де

R61 означає 1-4C-алкіл або -T2-N(R611)R612, де або

T2 означає зв'язок, і

R611 означає 1-4C-алкіл, 1-4C-алкокси-2-4C-алкіл або феніл-1-4C-алкіл,

R612 означає 1-4C-алкіл або 1-4C-алкокси-2-4C-алкіл, або

R611 і R612 разом і з включенням атома азоту, з яким вони зв'язані, утворюють гетероциклічне кільце Het1, де

Het1 означає морфолін, тіоморфолін, S-оксотіоморфолін, S,S-діоксотіоморфолін, піперидин або піролідін, або

T2 означає 1-4C-алкілен або 2-4C-алкілен, перерваний киснем, і

R611 означає 1-4C-алкіл, 1-4C-алкокси-2-4C-алкіл або феніл-1-4C-алкіл,

R612 означає 1-4C-алкіл або 1-4C-алкокси-2-4C-алкіл, або

R611 і R612 разом і з включенням атома азоту, з яким вони зв'язані, утворюють гетероциклічне кільце Het1, де

Het1 означає морфолін, тіоморфолін, S-оксотіоморфолін, S,S-діоксотіоморфолін, піперидин, піролідін, імідазол, пірол або піразол,

R62 означає 1-4C-алкіл, 1-4C-алкоксигрупу, галоген, ціаногрупу, 1-4C-алкокси-1-4C-алкіл, 1-4C-алкілкарбоніламіногрупу або 1-4C-алкілсульфоніламіногрупу,

Aa1 означає бісарильний радикал, що складається з двох арильних груп, які незалежно вибрані з групи, що включає феніл і нафтил,

і

які зв'язані разом за допомогою простого зв'язку, Hh1 означає бісгетероарильний радикал, що складається з двох гетероарильних груп, які незалежно вибрані з групи, що включає моноциклічні 5- або 6-членні гетероарильні радикали, що містять один або два гетероатоми, кожний з яких вибраний з групи, що включає азот, кисень і сірку, і які зв'язані разом за допомогою простого зв'язку,

Ah1 означає гетероарил-арильний радикал або арил-гетероарильний радикал, утворений гетероарильною групою, вибраною з групи, що включає моноциклічні 5- або 6-членні гетероарильні радикали, що містять один або два гетероатоми, кожний з яких вибраний з групи, що включає азот, кисень і сірку, і арильною групою, вибраною з групи, що включає феніл і нафтил, тим самим згадані гетероарильні і арильні групи зв'язані разом за допомогою простого зв'язку,

де Aa1, Hh1 і Ah1 можуть бути необов'язково заміщені R63 і/або R64, де

R63 означає 1-4C-алкіл, феніл-1-4C-алкіл, 1-4C-алкоксигрупу, трифторметил, ціаногрупу, галоген, повністю або переважно фторзаміщений, 1-4C-алкоксигрупу, 1-4C-алкокси-1-4C-алкіл, 1-4C-алкілсульфоніламіногрупу, толілсульфоніламіногрупу, фенілсульфоніламіногрупу, 1-4C-алкілкарбоніламіногрупу, карбамоїл, моно- або ді-1-4C-алкіламінокарбоніл, моно- або ді-1-4C-алкіламіносальфоніл або -T3-N(R631)R632, де

T3 означає зв'язок, 1-4C-алкілен або 2-4C-алкілен, перерваний киснем, і

R631 означає 1-4C-алкіл, 1-4C-алкокси-2-4C-алкіл або феніл-1-4C-алкіл,

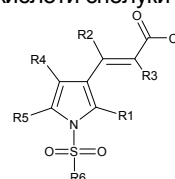
R632 означає 1-4C-алкіл або 1-4C-алкокси-2-4C-алкіл, або

R631 і R632 разом і з включенням атома азоту, з яким вони зв'язані, утворюють гетероциклічне кільце Het2, де

Het2 означає морфолін, тіоморфолін, S-оксотіоморфолін, S,S-діоксотіоморфолін, піперидин, піролідін, імідазол, пірол або піразол, і

R64 означає 1-4C-алкіл, 1-4C-алкоксигрупу або галоген,

в якому здійснюють стадію взаємодії хлорангідриду акрилової кислоти сполуки формули II':

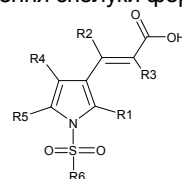


, Формула II'

де R1, R2, R3, R4, R5 і R6 мають значення, як визначено вище, з водним гідроксиламіном і необов'язково перетворення утвореної сполуки в її сіль приєднання кислоти.

2. Спосіб за п. 1, в якому додатково здійснюють стадії

і) забезпечення сполуки формули II:



, Формула II

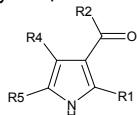
де R1, R2, R3, R4, R5 і R6 мають значення, як визначено в п. 1, і

ii) перетворення сполуки формули II в її хлороангідрид формули II'.

3. Спосіб за п. 2, в якому стадію ii) проводять з тіонілхлоридом або оксалілхлоридом.

4. Спосіб за п. 2, в якому стадію i) проводять шляхом синтезу сполуки формули II відповідно до способу, в якому здійснюють наступні стадії:

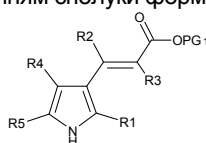
подовження вуглецевого ланцюга сполуки формули V:



, Формула V

де R1, R2, R4 і R5 мають значення, як визначено в п. 1,

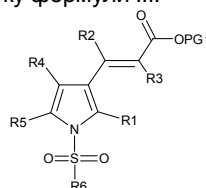
з одержанням сполуки формули IV:



, Формула IV

де R1, R2, R3, R4 і R5 мають значення, як визначено в п. 1, і PG1 означає придатну тимчасову захисну групу для карбоксильної групи,

взаємодію сполуки формули IV зі сполукою формули R6-SO₂-X, де R6 є таким, як визначено в п. 1, і X означає придатну відхідну групу, що дає відповідну сполуку формули III:



, Формула III

де R1, R2, R3, R4, R5 і R6 мають значення, як визначено в п. 1, і PG1 означає придатну тимчасову захисну групу для карбоксильної групи,

і видалення захисної групи PG1, що дає сполуку формули II.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому сполуку формули I одержують у вигляді вільної основи.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, у якому сполуку формули I одержують безпосередньо у вигляді її гідрохлориду шляхом реакції сполуки формули II' з водним гідроксиламіном.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4 для одержання інших солей сполук формули I, відмінних від гідрохлориду, в якому здійснюють взаємодію вільної основи сполуки формули I з придатною кислотою або похідною кислоти з утворенням відповідної солі приєднання кислоти, або перетворення солі приєднання кислоти сполуки формули I в іншу сіль приєднання кислоти.

8. Спосіб за п. 7, де сіллю приєднання кислоти сполук формули I, відмінною від гідрохлориду, є метансульфонат.

9. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, що містить сполуку формули I або її фармацевтично прийнятну сіль приєднання кислоти, в якому здійснюють синтез сполуки формули I або її солі приєднання кислоти за будь-яким з попередніх пунктів і

формування композиції одержаної сполуки з загальноприйнятими фармацевтичними допоміжними речовинами.

10. Спосіб за п. 9, у якому фармацевтична композиція призначена для лікування, попередження або покращення доброякісної і/або злоякісної неоплазії, такої як, наприклад, рак, гіперпроліферативні захворювання доброякісної або злоякісної поведінки і/або захворювання, чутливі до індукції апоптозу.

(11) 102101

(51) МПК (2013.01)
C07D 215/14 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)
A61P 5/14 (2006.01)
A61P 5/16 (2006.01)
A61P 5/38 (2006.01)
A61P 5/44 (2006.01)
A61P 7/00
A61P 7/04 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 11/00
A61P 11/02 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 15/00
A61P 17/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/04 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61P 21/00
A61P 21/02 (2006.01)
A61P 21/04 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 31/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 39/02 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

(21) а 2010 14842

(22) 12.05.2009

(24) 10.06.2013

(31) 2008-124714

(32) 12.05.2008

(33) JP

(86) PCT/JP2009/058801, 12.05.2009

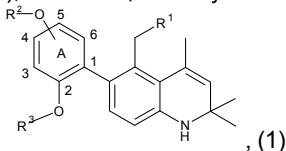
(72) Като Масатомо (JP), Такай Міва (JP), Мацуяма Такахіро (JP), Куросе Тацудзі (JP), Хагівара Юмі (JP), Мацуда Мамору (JP), Морі Тосіюкі (JP), Імото Кендзі (JP), Дота Ацуйосі (JP)

(73) САНТЕН ФАРМАС'ЮТИКАЛ КО., ЛТД.

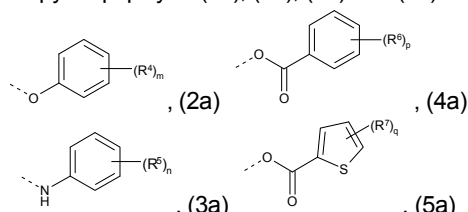
9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku, Osaka 533-8651, Japan (JP)

(54) АГОНІСТ ГЛЮКОКОРТИКОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА, ЩО МІСТИТЬ 2,2,4-ТРИМЕТИЛ-6-ФЕНІЛ-1,2-ДИГІДРОХІНОЛІНОВІ ПОХІДНІ, ЯКІ МАЮТЬ ЗАМІЩЕНУ ОКСИГРУПУ

(57) 1. Фармацевтична композиція для профілактики або лікування запального захворювання або імунного захворювання, яка містить сполуку, представлену формулою (1), або сіль цієї сполуки:



де R¹ - група формули (2a), (3a), (4a) або (5a):



R² - -(CO)-R⁸, -(CO)O-R⁹, -(SO)-R¹⁰, -(SO₂)-R¹¹ або -(CO)NR¹²R¹³;

група R²-O- є замісником при положенні 4 або 5 бензольного циклу A;

R³ - нижча алкільна група;

R⁴, R⁵, R⁶ або R⁷ - атом галогену, нижча алкільна група, яка може мати замісник, нижча алкенільна група, нижча алкінільна група, нижча алкоксигрупа, нітрогрупа або формільна група;

m, n, p або q - 0, 1 або 2;

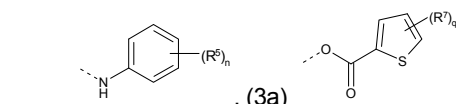
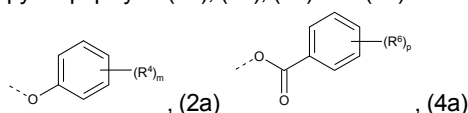
у випадку, якщо m, n, p або q - 2, кожен з R⁴, R⁵, R⁶ або R⁷ може бути однаковим з іншими або відрізнятися від них;

R⁸, R⁹, R¹⁰ або R¹¹ - нижча алкільна група, яка може мати замісник, нижча алкенільна група, нижча циклоалкільна група, арильна група, яка може мати замісник, або гетероциклічна група, яка може мати замісник;

R¹² та R¹³ можуть бути однаковими або різними та являти собою атом водню, нижчу алкільну групу, яка може мати замісник, арильну групу, яка може мати замісник, або гетероциклічну групу.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, де у формулі (1):

R¹ - група формули (2a), (3a), (4a) або (5a)



R² - -(CO)-R⁸, -(CO)O-R⁹, -(SO)-R¹⁰, -(SO₂)-R¹¹ або -(CO)NR¹²R¹³;

група R²-O- є замісником при положенні 4 або 5 бензольного циклу A;

R³ - нижча алкільна група;

R⁴ - атом галогену, нижча алкільна група, нижча алкоксигрупа або нітрогрупа;

R⁵ - атом галогену, нижча алкільна група або нижча алкоксигрупа;

R⁶ - атом галогену, нижча алкільна група або нижча алкоксигрупа;

R⁷ - атом галогену або нижча алкільна група;

m, n або p - 1 або 2;

у випадку, якщо m, n або p - 2, кожен з R⁴, R⁵ або R⁶ може бути однаковим з іншими або відрізнятися від них;

q - 1;

R⁸ - нижча алкільна група, яка може мати замісник, нижча алкенільна група, нижча циклоалкільна група, арильна група, яка може мати замісник, або гетероциклічна група, яка може мати замісник;

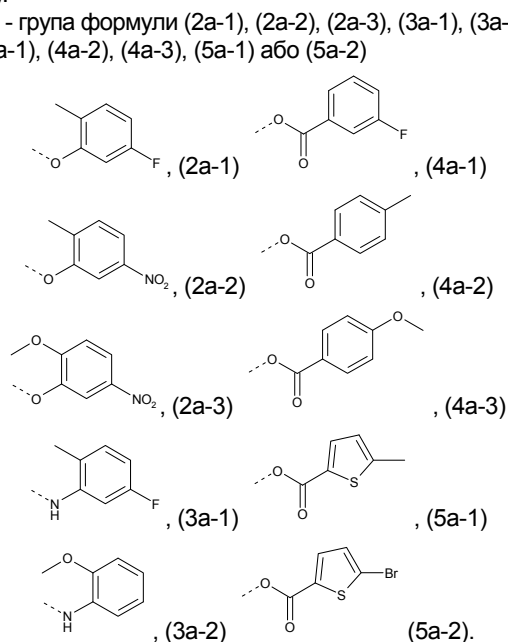
R⁹ - нижча алкільна група, яка може мати замісник, або арильна група, яка може мати замісник;

R¹⁰ або R¹¹ - нижча алкільна група, яка може мати замісник, або нижча циклоалкільна група;

R¹² та R¹³ можуть бути однаковими або різними та являти собою атом водню, нижчу алкільну групу, яка може мати замісник, арильну групу, яка може мати замісник, або гетероциклічну групу.

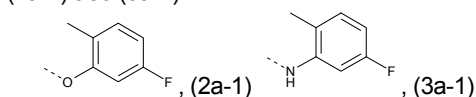
3. Фармацевтична композиція за п. 1, де у формулі (1):

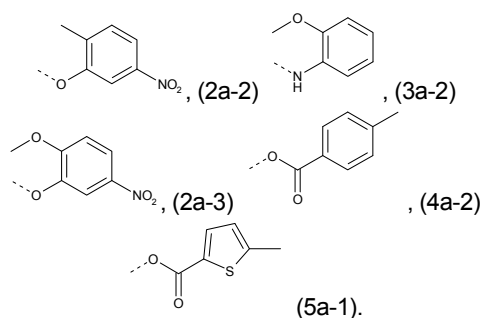
R¹ - група формули (2a-1), (2a-2), (2a-3), (3a-1), (3a-2), (4a-1), (4a-2), (4a-3), (5a-1) або (5a-2)



4. Фармацевтична композиція за п. 3, де у формулі (1):

R¹ - група формули (2a-1), (2a-2), (2a-3), (3a-1), (3a-2), (4a-2) або (5a-1)





5. Фармацевтична композиція за п. 1, де у формулі (1):

R^2 - $-(CO)-R^8$, $-(CO)O-R^9$, $-(SO_2)-R^{11}$ або $-(CO)NR^{12}R^{13}$.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, де у формулі (1):

R^2 - $-(CO)-R^8$ або $-(SO_2)-R^{11}$.

7. Фармацевтична композиція за п. 6, де у формулі (1):

R^2 - $-(CO)-R^8$.

8. Фармацевтична композиція за п. 1, де у формулі (1):

R^2 - метильна група.

9. Фармацевтична композиція за п. 1, де у формулі (1): група R^2-O- є замісником при положенні 4 бензольного циклу А.

10. Фармацевтична композиція для профілактики або лікування запального захворювання або імунного захворювання, яка містить сполуку або сіль цієї сполуки, вибрану з групи:

6-[4-(фуран-2-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-5-(2-метоксифеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(2-метоксибензоїлокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[4-(2-хлорбензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(піридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-(4-бутирилокси-2-метоксифеніл)-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(тіофен-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[4-(фуран-2-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-(4-ізобутирилокси-2-метоксифеніл)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-(2-метокси-4-фенілацетоксифеніл)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[5-(фуран-2-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-(2-метокси-5-пропіонілоксифеніл)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-5-(піридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[4-(фуран-3-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(піридин-4-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[4-(2-ацетоксибензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(2-метилтіобензоїлокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(тіазол-4-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[4-(2-фторбензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(5-метилфуран-2-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(2-метилпіридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(3-метоксикарбонілбензоїлокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(6-метилпіридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(3-метилфуран-2-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-(4-трет-бутилкарбонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[4-(2-хлорпіридин-4-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[4-(3-фторпіридин-4-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[2-метокси-4-(піридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-5-(2-метил-5-нітрофеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(2-метокси-5-нітрофеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(тіофен-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[2-метокси-4-(2-метилпіридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-5-(2-метоксифеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-(4-бензоїлокси-2-метоксифеніл)-5-(2-метоксифеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[4-(фуран-3-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-5-(2-метоксифеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

5-(2-метоксифеніламінометил)-6-[2-метокси-4-(піридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[4-(2-хлорбензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-фтор-2-метилфеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[4-(2-хлорбензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(2-метоксифеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,

6-[2-метокси-4-(2-метилбензоїлокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[4-(2-фторбензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(тіофен-3-ілкарбонілокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[4-(фуран-3-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(2-метилтіобензоїлокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(2-метилпіридин-3-ілкарбонілокси)-феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(тіазол-4-ілкарбонілокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(піридин-4-ілкарбонілокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
5-(4-метоксибензоїлоксиметил)-6-[2-метокси-4-(піридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
5-(5-бромтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-6-[2-метокси-4-(піридин-3-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
5-(5-бромтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-6-[4-(фуран-2-ілкарбонілокси)-2-метоксифеніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-(4-ізопропілкарбонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[4-(2-ацетоксибензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(2-метоксипіридин-3-ілкарбонілокси)-феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[4-(4-фторбензоїлокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(2-нітробензоїлокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-[2-метокси-4-(3-метилфуран-2-ілкарбонілокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-(2-метокси-4-пропілсульфонілоксифеніл)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-(4-етилсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-(4-ізопропілсульфонілокси-2-метоксифеніл)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-(4-бутилсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
6-(4-циклопропілсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(2-метокси-5-нітрофеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін.

6-(4-етилсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(2-метил-5-нітрофеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(2-метокси-4-пропілсульфонілоксифеніл)-5-(2-метил-5-нітрофеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(4-циклопропілсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 5-(2-метоксифеніламінометил)-6-(2-метокси-4-пропілсульфонілоксифеніл)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(2-метокси-4-метилсульфонілоксифеніл)-5-(2-метоксифеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 5-(5-фтор-2-метилфеніламінометил)-6-(2-метокси-4-пропілсульфонілоксифеніл)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-[2-метокси-4-(3,3,3-трифторпропілсульфонілокси)-феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(2-метокси-4-пропілсульфонілоксифеніл)-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(4-ізопропілсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(4-циклопентилсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(4-етилсульфонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(4-диметиламінокарбонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-[4-[N-(2-диметиламіноетил)-N-етиламінокарбонілокси]-2-метоксифеніл]-5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-[2-метокси-4-(морфолін-4-ілкарбонілокси)феніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-[4-(4-хлорфеніламінокарбонілокси)-2-метоксифеніл]-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 5-(5-фтор-2-метилфеноксиметил)-6-[2-метокси-4-(морфолін-4-ілкарбонілокси)феніл]-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-(4-диметиламінокарбонілокси-2-метоксифеніл)-5-(2-метил-5-нітрофеноксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін,
 6-[2-метокси-4-(морфолін-4-ілкарбонілокси)феніл]-5-(2-метоксифеніламінометил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін та
 6-(4-диметиламінокарбонілокси-2-метоксифеніл)-5-(5-метилтіофен-2-ілкарбонілоксиметил)-2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін.

11. Фармацевтична композиція за п. 1, причому запальним захворюванням або імунним захворюванням є запальне захворювання очей або дерматит.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, причому запальним захворюванням очей є запальне захворювання переднього сегмента очного яблука.

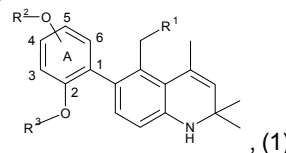
13. Фармацевтична композиція за п. 12, причому запальним захворюванням переднього сегмента очного яблука є синдром сухого ока або алергічний кон'юнктивіт.

14. Фармацевтична композиція за п. 11, причому запальним захворюванням очей є запальне захворювання заднього сегмента очного яблука.

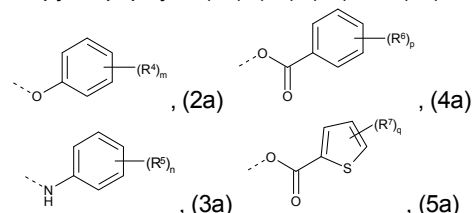
15. Фармацевтична композиція за п. 14, причому запальним захворюванням заднього сегмента очного яблука є вікова дегенерація жовтої плями, діабетична ретинопатія або діабетичний макулярний набряк.

16. Фармацевтична композиція за п. 11, причому дерматитом є atopічний дерматит.

17. Фармацевтична композиція для профілактики або лікування аутоімунного захворювання, яка містить сполуку, представлену формулою (1), або сіль цієї сполуки:



де R^1 - група формули (2a), (3a), (4a) або (5a)



R^2 - $-(CO)-R^8$, $-(CO)O-R^9$, $-(SO)-R^{10}$, $-(SO_2)-R^{11}$ або $-(CO)NR^{12}R^{13}$;

група R^2-O- є замісником при положенні 4 або 5 бензольного циклу А;

R^3 - нижча алкільна група;

R^4 , R^5 , R^6 або R^7 - атом галогену, нижча алкільна група, яка може мати замісник, нижча алкенільна група, нижча алкінільна група, нижча алкоксигрупа, нітрогрупа або формільна група;

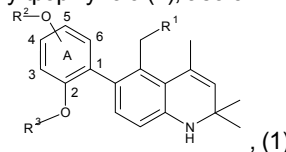
m, n, p або q - 0, 1 або 2;

у випадку, якщо m, n, p або q - 2, то кожен з R^4 , R^5 , R^6 або R^7 може бути однаковим з іншими або відрізнятися від них;

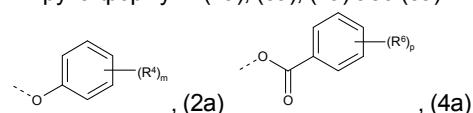
R^8 , R^9 , R^{10} або R^{11} - нижча алкільна група, яка може мати замісник, нижча алкенільна група, нижча циклоалкільна група, арильна група, яка може мати замісник, або гетероциклічна група, яка може мати замісник;

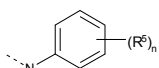
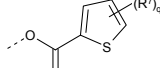
R^{12} та R^{13} можуть бути однаковими або різними та являти собою атом водню, нижчу алкільну групу, яка може мати замісник, арильну групу, яка може мати замісник, або гетероциклічну групу.

18. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку, представлену формулою (1), або сіль цієї сполуки:



де R^1 - група формули (2a), (3a), (4a) або (5a)



 (3a)
  (5a)

R^2 - $-(CO)-R^8$, $-(CO)O-R^9$, $-(SO)-R^{10}$, $-(SO_2)-R^{11}$ або $-(CO)NR^{12}R^{13}$;
 група R^2-O- є замісником при положенні 4 або 5 бензольного циклу А;
 R^3 - нижча алкільна група;
 R^4 , R^5 , R^6 або R^7 - атом галогену, нижча алкільна група, яка може мати замісник, нижча алкенільна група, нижча алкінільна група, нижча алкоксигрупа, нітрогрупа або формільна група;
 m , n , p або q - 0, 1 або 2;
 у випадку, якщо m , n , p або q - 2, то кожен з R^4 , R^5 , R^6 або R^7 може бути однаковим з іншими або відрізнятися від них;
 R^8 , R^9 , R^{10} або R^{11} - нижча алкільна група, яка може мати замісник, нижча алкенільна група, нижча циклоалкільна група, арильна група, яка може мати замісник, або гетероциклічна група, яка може мати замісник;
 R^{12} та R^{13} можуть бути однаковими або різними та являти собою атом водню, нижчу алкільну групу, яка може мати замісник, арильну групу, яка може мати замісник, або гетероциклічну групу.

(11) 102082

(51) МПК (2013.01)
C07D 215/54 (2006.01)
A61K 31/4706 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2010 07316

(22) 14.11.2008

(24) 10.06.2013

(31) 60/988,147

(32) 15.11.2007

(33) US

(31) 07120799.7

(32) 15.11.2007

(33) EP

(86) РСТ/EP2008/065596, 14.11.2008

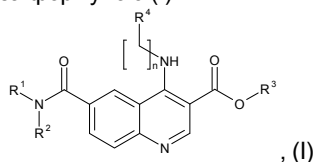
(72) Вестман Якоб (SE), Нехотяєва Наталія (RU/SE), Ванберг Юхан (SE), Бекман Ульріка (SE), Мальм Юхан (SE)

(73) КЛАНОТЕК АБ

Fogdevreten 2, S-17165 Solna, Sweden (SE)

(54) ПОХІДНІ ХІНОЛІНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ ТИРОЗИНКІНАЗИ

(57) 1. Сполука за формулою (I)



де

 $n = 0$; R^1 є воднем;

R^2 вибирається з насиченого або ненасиченого, розгалуженого або нерозгалуженого C_{1-10} алкілу або C_{3-12} циклоалкілу, заміщеного або незаміщеного фенолу або бензилу;

де

будь-який замісник фенолу або бензилу вибирається з C_1 - C_4 алкілу, C_2 - C_4 алкенілу, C_2 - C_4 алкінілу, C_3 - C_4 циклоалкілу, C_3 - C_4 циклоалкенілу, C_3 - C_4 циклоалкінілу, гідроксилу, аміну, сульфіді, силілу, галогену, нітрилу, карбонової кислоти, сульфокислоти, C_1 - C_4 алкокси, C_1 - C_4 алкілу вторинного та третинного аміну, C_1 - C_4 алкіламіді, C_1 - C_4 алкілефірів, C_1 - C_4 алкілкетону, C_1 - C_4 алкілсульфідів, ефірів C_1 - C_4 алкілкарбонових кислот, ефіру C_1 - C_4 алкілсульфокислоти, C_1 - C_4 алкілсульфону, C_1 - C_4 алкілсульфоксиду, C_1 - C_4 алкілсульфонаміді, C_1 - C_4 аклілового спирту, C_1 - C_4 алкілацетилю, C_1 - C_4 діалкілдисульфіді,

 R^3 є воднем;

R^4 є заміщеним або незаміщеним C_6 - C_{10} арилом або C_1 - C_9 гетероарилом, де гетероатоми незалежно вибираються з N, O та S; заміщеним або незаміщеним моно- або біциклічним C_{3-12} циклоалкілом або C_1 - C_9 гетероциклілом, де гетероатоми незалежно вибираються з N, O або S;

де

будь-який замісник C_6 - C_{10} арилу або C_1 - C_9 гетероарилу, C_{3-12} циклоалкілу або C_1 - C_9 гетероциклілу вибирається з C_1 - C_4 алкілу, C_2 - C_4 алкенілу, C_2 - C_4 алкінілу, C_3 - C_4 циклоалкілу, C_3 - C_4 циклоалкенілу, C_3 - C_4 циклоалкінілу, гідроксилу, аміну, сульфіді, силілу, галогену, нітрилу, карбонової кислоти, сульфокислоти, C_1 - C_4 алкокси, C_1 - C_4 алкілу вторинного та третинного аміну, C_1 - C_4 алкіламіді, C_1 - C_4 алкілефірів, C_1 - C_4 алкілкетону, C_1 - C_4 алкілсульфідів, ефірів C_1 - C_4 алкілкарбонових кислот, ефіру C_1 - C_4 алкілсульфокислоти, C_1 - C_4 алкілсульфону, C_1 - C_4 алкілсульфоксиду, C_1 - C_4 алкілсульфонаміді, C_1 - C_4 аклілового спирту, C_1 - C_4 алкілацетилю, C_1 - C_4 діалкілдисульфіді; та її фармацевтично прийнятні солі.

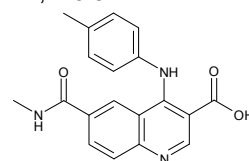
2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^2 вибирається з C_{1-4} алкілу та C_{3-4} циклоалкілу.

3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^2 є C_{1-4} алкілом.

4. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^2 є метилом.

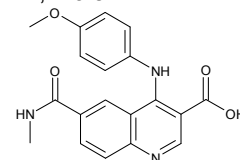
5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що R^4 є заміщеним або незаміщеним фенолом.

6. Сполука за п. 1, яка є:



6-((метилкарбамоїл)-4-[(4-метилфеніл)аміно]хінолін-3-карбоною кислотою або її фармацевтично прийнятною сіллю.

7. Сполука за п. 1, яка є:



4-[(4-метоксифеніл)аміно]-6-((метилкарбамоїл)хінолін-3-карбоною кислотою або її фармацевтично прийнятною сіллю.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятна сіль, яка **відрізняється** тим, що вона придатна для застосування у терапії.

9. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі та принаймні одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

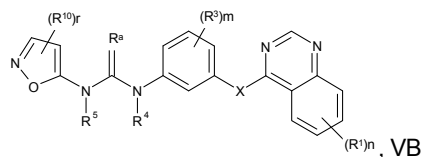
10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні ще одну додаткову фармацевтично активну сполуку.

11. Фармацевтична композиція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що додаткова фармацевтично активна сполука має протипухлинну дію.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятна сіль для використання у лікування розладів, вибраних з раку, діабетичної ретинопатії, вікової макулярної дегенерації, запалення, інсульту, ішемії міокарда, атеросклерозу, макулярного набряку та псоріазу.

13. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі для виготовлення медикаменту для лікування таких розладів: рак, діабетична ретинопатія, вікова макулярна дегенерація, запалення, інсульт, ішемія міокарда, атеросклероз, макулярний набряк та псоріаз.

14. Спосіб терапевтичного лікування ссавців, які страждають від розладів, вибраних з раку, діабетичної ретинопатії, вікової макулярної дегенерації, запалення, інсульту, ішемії міокарда, атеросклерозу, макулярного набряку та псоріазу, при якому здійснюють введення сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі зазначеним ссавцям.



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або гідрат, де г дорівнює 0, 1 або 2;

X означає O або S;

n дорівнює цілому числу від 1 до 4;

R^a означає O;

m дорівнює цілому числу від 0 до 2;

R³ означає нижчий (C₁-C₁₀)-алкіл або галоген;

кожний R⁴ і R⁵ незалежно означає водень або метил;

R¹⁰ незалежно вибирають з галогену, (C₁-C₄)-галогеналкілу, (C₁-C₁₀)-алкілу, (C₃-C₁₀)-циклоалкілу, (C₆-C₁₈)-арилу, 3-15-членного гетероциклілу або 5-20-членного гетероарилу, де алкільна група необов'язково заміщена 1 або 2 групами, вибраними з галогену, ціано або (C₃-C₁₀)-циклоалкілу, і де циклоалкіл, арил і гетероарил необов'язково заміщені 1 або 2 групами, вибраними з галогену, ціано, (C₁-C₁₀)-алкілу або (C₁-C₄)-галогеналкілу;

R¹ вибирають з наведених нижче (i) або (ii):

i) кожний R¹ відсутній або незалежно вибирають з групи, яка складається з галогену, нітро, аміно, (C₁-C₁₀)-алкілу, (C₃-C₁₀)-циклоалкіл-(C₁-C₁₀)-алкілу, 3-15-членного гетероцикліл-(C₁-C₁₀)-алкілу, (C₆-C₁₈)-арил-(C₁-C₁₀)-алкілу, 5-20-членного гетероарилу, 5-20-членного гетероарил-(C₁-C₁₀)-алкілу, (C₃-C₁₀)-циклоалкіл-карбоніламіно, -R⁶OR⁷, -R⁶OR⁹OR⁷ і -R⁶OR⁹N(R⁷)₂, або

ii) будь-які дві суміжні групи R¹ разом утворюють (C₁-C₈)-алкілендіоксигрупу;

кожний R⁶ незалежно означає простий зв'язок, (C₁-C₈)-алкіленовий ланцюг або (C₂-C₈)-алкеніленовий ланцюг;

кожний R⁷ незалежно вибирають з наведених нижче (i) або (ii):

(i) кожний R⁷ вибирають з групи, яка складається з водню, (C₁-C₁₀)-алкілу, (C₂-C₁₀)-алкенілу, (C₂-C₁₀)-алкінілу, (C₃-C₁₀)-циклоалкілу, (C₃-C₁₀)-циклоалкіл-(C₁-C₁₀)-алкілу, (C₆-C₁₈)-арилу, (C₆-C₁₈)-арил-(C₁-C₁₀)-алкілу, 3-15-членного гетероциклілу, 3-15-членного гетероцикліл-(C₁-C₁₀)-алкілу, 5-20-членного гетероарилу і 5-20-членного гетероарил-(C₁-C₁₀)-алкілу, або

(ii) дві групи R⁷ разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 3-15-членний гетероцикліл або 5-20-членний гетероарил;

кожний R⁹ незалежно означає (C₁-C₈)-алкіленовий ланцюг або (C₂-C₈)-алкеніленовий ланцюг;

де групи R¹, R⁶, R⁷ і R⁹ необов'язково заміщені однією, двома або трьома групами Q¹, де кожна група Q¹ незалежно означає (C₁-C₄)-галогеналкіл, (C₁-C₁₀)-алкіл, -R^uOR^x, -R^uOR^uOR^x, -R^uC(J)OR^x, -R^uS(O)₂R^w, -R^uN(R^x)S(O)₂R^w або -R^uN(R^x)R^uS(O)₂R^w, де R^u означає простий зв'язок або (C₁-C₈)-алкілен; R^x означає водень або (C₁-C₁₀)-алкіл; R^w означає (C₁-C₁₀)-алкіл; і J означає O, S або NR^x.

2. Сполука за п. 1, де кожний R⁴ і R⁵ означає водень.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де m дорівнює 0.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де кожний R¹ вибирають з групи, яка складається з -R⁶OR⁷, -R⁶OR⁹OR⁷, -R⁶OR⁹N(R⁷)₂;

(11) 102093

(51) МПК (2013.01)

C07D 239/88 (2006.01)

C07D 239/93 (2006.01)

A61K 31/517 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2010 12239

(22) 17.03.2009

(24) 10.06.2013

(31) 61/069,763

(32) 17.03.2008

(33) US

(31) 61/110,508

(32) 31.10.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/001659, 17.03.2009

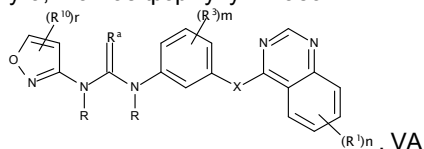
(72) Абрахам Санні (US), Бхагват Шріпад С. (US), Кемпбелл Брайан Т. (US), Чао Ци (US), Фараоні Раффелла (US), Холладей Марк У. (US), Лай Енділії Г. (US), Роуботтом Мартін У. (US), Сетті Едуардо (US), Спренкл Келлі Г. (US)

(73) ЕМБІТ БАЙОСАЙЄНСІЗ КОРПОРЕЙШН

4215 Sorrento Valley Boulevard, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ ХІНАЗОЛІНУ ЯК МОДУЛЯТОРИ RAF-KI-НАЗИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука, яка має формулу VA або VB:



кожний R^6 незалежно означає простий зв'язок, (C_1-C_8) -алкіленовий ланцюг або (C_2-C_8) -алкеніленовий ланцюг;

кожний R^7 незалежно вибирають з наведених нижче (i) або (ii):

(i) кожний R^7 вибирають з групи, яка складається з водню, (C_1-C_{10}) -алкілу, (C_2-C_{10}) -алкенілу, (C_2-C_{10}) -алкінілу, (C_3-C_{10}) -циклоалкілу, (C_3-C_{10}) -циклоалкіл- (C_1-C_{10}) -алкілу, (C_6-C_{18}) -арилу, (C_6-C_{18}) -арил- (C_1-C_{10}) -алкілу, 3-15-членного гетероциклілу, 3-15-членного гетероцикліл- (C_1-C_{10}) -алкілу, 5-20-членного гетероарилу і 5-20-членного гетероарил- (C_1-C_{10}) -алкілу, або

(ii) дві групи R^7 разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 3-15-членний гетероцикліл або 5-20-членний гетероарил;

кожний R^9 незалежно означає (C_1-C_8) -алкіленовий ланцюг або (C_2-C_8) -алкеніленовий ланцюг;

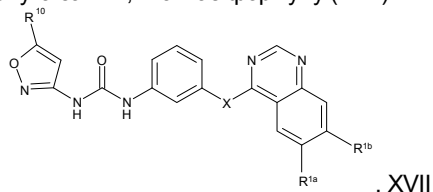
де кожна група R^1 , R^6 , R^7 і R^9 необов'язково заміщена однією, двома або трьома групами Q^1 .

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де n дорівнює 2, і кожний R^1 незалежно означає $-R^6OR^7$, $-R^6OR^9OR^7$; кожний R^6 незалежно означає простий зв'язок, (C_1-C_8) -алкіленовий ланцюг або (C_2-C_8) -алкеніленовий ланцюг;

кожний R^7 незалежно вибирають з групи, яка складається з водню, (C_1-C_{10}) -алкілу, (C_2-C_{10}) -алкенілу, (C_2-C_{10}) -алкінілу, (C_3-C_{10}) -циклоалкілу, (C_3-C_{10}) -циклоалкіл- (C_1-C_{10}) -алкілу, (C_6-C_{18}) -арилу, (C_6-C_{18}) -арил- (C_1-C_{10}) -алкілу, 3-15-членного гетероциклілу, 3-15-членного гетероцикліл- (C_1-C_{10}) -алкілу, 5-20-членного гетероарилу і 5-20-членного гетероарил- (C_1-C_{10}) -алкілу; і

кожний R^9 незалежно означає (C_1-C_8) -алкіленовий ланцюг або (C_2-C_8) -алкеніленовий ланцюг, де кожна група R^1 , R^6 , R^7 і R^9 необов'язково заміщена однією, двома або трьома групами Q^1 .

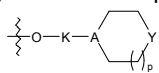
6. Сполука за п. 1, яка має формулу (XVII):



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або гідрат, де X означає O або S;

R^{1a} і R^{1b} вибирають з наступного:

i) кожний R^{1a} і R^{1b} незалежно означає (C_1-C_{10}) -алкокси, (C_1-C_{10}) -алкокси- (C_1-C_{10}) -алкокси, (C_1-C_{10}) -алкілсульфоніл- (C_1-C_{10}) -алкокси або групу формули:



де K означає простий зв'язок або (C_1-C_8) -алкілен, необов'язково заміщений гідроксигрупою;

A означає N або CH;

Y означає -O-, $-S(O)_2$, $N(R^{14})$ або $-C(H)R^{15}$;

p дорівнює 0 або 1;

R^{14} означає водень, (C_1-C_{10}) -алкіл, (C_1-C_4) -галогеналкіл, (C_1-C_{10}) -гідроксіалкіл або $S(O)R^{13}$;

R^{15} означає водень, галоген, (C_1-C_{10}) -алкіл, (C_1-C_{10}) -гідроксіалкіл або $-OR^{12}$;

t дорівнює 1 або 2;

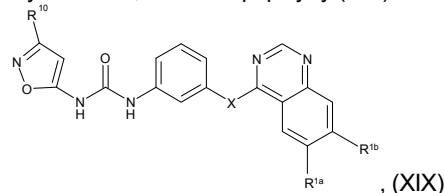
R^{12} означає водень або (C_1-C_{10}) -алкіл;

R^{13} означає (C_1-C_{10}) -алкіл; або

ii) групи R^{1a} і R^{1b} разом утворюють (C_1-C_8) -алкілендіоксигрупу;

R^{10} означає водень, галоген, (C_1-C_{10}) -алкіл, (C_6-C_{18}) -арил, 3-15-членний гетероцикліл, 5-20-членний гетероарил, (C_3-C_{10}) -циклоалкіл або (C_3-C_{10}) -циклоалкіл- (C_1-C_{10}) -алкіл; де алкільна, арильна, гетероциклільна і гетероарильна групи необов'язково заміщені 1-3 групами, вибраними з галогену, ціано, гідроксиду або (C_1-C_{10}) -алкокси.

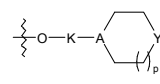
7. Сполука за п. 1, яка має формулу (XIX):



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або гідрат, де X означає O або S;

R^{1a} і R^{1b} вибирають з наступного:

i) кожний R^{1a} і R^{1b} незалежно означає метокси, метоксіетокси, метилсульфонілпропілокси або групу формули:



де K означає етилен або пропілен, необов'язково заміщений гідроксигрупою;

A означає N або CH;

Y означає -O-, $-S(O)_2$, $N(R^{14})$ або $-C(H)R^{15}$;

p дорівнює 1;

R^{14} означає водень, метил, гідроксіетил або метилсульфоніл;

R^{15} означає водень, гідроксиметил, гідроксіетил або гідрокси; або

ii) групи R^{1a} і R^{1b} разом з атомами вуглецю, при яких вони є замісниками, утворюють етилендіоксигрупу; R^{10} означає водень, галоген, (C_1-C_{10}) -алкіл, (C_6-C_{18}) -арил, 3-15-членний гетероцикліл, 5-20-членний гетероарил, (C_3-C_{10}) -циклоалкіл або (C_3-C_{10}) -циклоалкіл- (C_1-C_{10}) -алкіл; де алкільна, арильна, гетероциклільна і гетероарильна групи необов'язково заміщені 1-3 групами, вибраними з галогену, ціано, гідроксиду або (C_1-C_{10}) -алкокси.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де X означає O.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де X означає S.

10. Сполука за п. 7, де R^{10} вибирають з водню, галогену, (C_1-C_{10}) -алкілу, (C_1-C_{10}) -ціаноалкілу, (C_1-C_4) -галогеналкілу або (C_3-C_{10}) -циклоалкілу.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^{10} означає водень, (C_1-C_{10}) -алкіл, (C_1-C_{10}) -гідроксіалкіл, (C_3-C_{10}) -циклоалкіл, (C_1-C_4) -галогеналкіл, (C_1-C_{10}) -ціаноалкіл, (C_1-C_{10}) -алкокси- (C_1-C_{10}) -алкіл, (C_6-C_{18}) -арил або 5-20-членний гетероарил.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^{10} означає (C_3-C_5) -алкіл, необов'язково заміщений 1, 2 або 3 групами, вибраними з галогену, ціано, гідроксиду або (C_1-C_{10}) -алкокси.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^{10} означає C_4 -алкіл, необов'язково заміщений 1, 2 або 3 групами, вибраними з галогену, ціано, гідроксиду і (C_1-C_{10}) -алкокси.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^{10} означає (C_1-C_{10}) -алкіл або (C_1-C_4) -галогеналкіл.

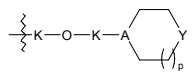
15. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^{10} означає $C(CH_3)_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-C(CH_3)_2CN$, $-C(CH_3)_2CF_3$, $-CF(CH_3)_2$, $-CF_2(CH_3)$, $-C(CH_3)_2CH_2OH$, $-C(CH_3)(CH_2F)_2$, $-C(CH_3)_2CH_2OCH_3$, $-CF_3$, феніл, циклопентил або



де q дорівнює цілому числу від 1 до 5.

16. Сполука за п. 6, де R^{1a} і R^{1b} вибирають з наступного:

i) кожний R^{1a} і R^{1b} незалежно означає метокси, метоксіетил, метилсульфонілпропілкси або групу формули:



де кожний K означає етилен або пропілен, необов'язково заміщений гідроксигрупою;

p дорівнює 1;

R^{1a} означає водень, метил, гідроксіетил або метилсульфоніл;

R^{1b} означає водень, гідроксиметил, гідроксіетил або гідрокси; або

ii) групи R^{1a} і R^{1b} разом з атомами вуглецю, при яких вони є замісниками, утворюють етилендіоксигрупу.

17. Сполука, вибрана з групи, яка включає:

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6,7-диметоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6,7-дифторфіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(5-метилфіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-[3-(7-етокси-6-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл]сечовини гідрохлорид;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-[3-(6-метокси-7-(2-метоксіетокси)фіназолін-4-ілокси)феніл]сечовини гідрохлорид;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-етокси-7-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-[3-[6,7-біс(2-метоксіетокси)фіназолін-4-ілокси]феніл]-3-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)сечовини гідрохлорид;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-[3-(6,7-діетоксифіназолін-4-ілокси)феніл]сечовини гідрохлорид;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метилфіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6,7-диметоксифіназолін-4-ілокси)-4-фторфеніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(4-хлор-3-(6,7-диметоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-[3-(7,8-дигідро-[1,4]-діоксина[2,3- g]фіназолін-4-ілокси)феніл]сечовини гідрохлорид;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-[3-(7-метокси-6-(2-метоксіетокси)фіназолін-4-ілокси)феніл]сечовини гідрохлорид;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(2-піперидин-1-іл)етокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-(2-(4-(гідроксиметил)піперидин-1-іл)етокси)-7-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-(2-(4-(2-гідроксіетил)піперазин-1-іл)етокси)-7-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(2-морфолінетокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(3-(4-метилпіперазин-1-іл)пропокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(3-морфолінпропокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(3-(піперидин-1-іл)пропокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-(3-(4-(гідроксиметил)піперидин-1-іл)пропокси)-7-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(3-(4-(метилсульфоніл)піперазин-1-іл)пропокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-[3-(1,1-діоксотіоморфолін-4-іл)пропокси]-7-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(3-морфолінпропокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(3-(4-метилпіперазин-1-іл)пропокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(3-(4-гідроксиметил)піперидин-1-іл)пропокси)-6-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(3-(4-(2-гідроксіетил)піперазин-1-іл)пропокси)-6-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-[7-[3-(3-гідроксіпіролідин-1-іл)-пропокси]-6-метоксифіназолін-4-ілокси]феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(3-(4-метилсульфоніл)піперазин-1-іл)пропокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

(S)-1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(3-(3-гідроксіпіролідин-1-іл)пропокси)-6-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

(R)-1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(3-(3-гідроксіпіролідин-1-іл)пропокси)-6-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-морфолінетокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етокси)фіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-[7-[2-(4-гідроксиметил)піперидин-1-іл)-етокси]-6-метоксифіназолін-4-ілокси]феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(2-(4-(2-гідроксіетил)піперазин-1-іл)етокси)-6-метоксифіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-[7-[2-(1,1-діоксотіоморфолін-4-іл)етокси]-6-метоксифіназолін-4-ілокси]феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(3-(метилсульфоніл)пропокси)фіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;

1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(2-(4-(метилсульфоніл)піперазин-1-іл)етокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(2-морфолінетокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-{6-[2-(1,1-діоксо-тіоморфолін-4-іл)етокси]-7-метоксигхіназолін-4-ілсульфаніл}феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6,7-дифторхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-морфолінетокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(3-(4-метилпіперазин-1-іл)пропоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(3-(4-гідроксиметил)піперидин-1-іл)пропоксиг-6-метоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(3-(4-(2-гідроксіетил)піперазин-1-іл)пропоксиг-6-метоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(3-(піперидин-1-іл)пропоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(3-(4-(метилсульфоніл)піперазин-1-іл)пропоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-морфолінетокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-(піперидин-1-іл)етоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-(4-(метилсульфоніл)піперазин-1-іл)етоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(2-(4-(2-гідроксіетил)піперазин-1-іл)етоксиг-6-метоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-(2-(4-(гідроксиметил)піперидин-1-іл)етоксиг-6-метоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-(2-метоксіетоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(2-метилсульфоніл)етоксигхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-{6-[3-(1,1-діоксо-тіоморфолін-4-іл)пропоксигхіназолін-4-ілсульфаніл}-феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-{6-[2-(1,1-діоксо-тіоморфолін-4-іл)етоксиг]-7-метоксигхіназолін-4-ілоксиг}феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-{6-(5-{[2-(метилсульфоніл)етиламіно]метил}фуран-2-іл)хіназолін-4-ілоксиг}феніл)сечовину;
1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-[7-метокси-5-(тетрагідро-2Н-піран-4-ілоксиг)хіназолін-4-ілоксиг]феніл)сечовину;

[illegible]

1-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-морфолінетокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
 1-(5-циклопентилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-метоксїетокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
 1-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)-3-(3-(7-метокси-6-(4,4-діоксо-3-тіоморфолінпропокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
 1-(3-(6,7-біс(2-метоксїетокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)-3-(3-трет-бутилізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-морфолінетокси)хіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
 1-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)-3-(3-(6-метокси-7-(2-морфолінетокси)хіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(3-(трифторметил)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(3-(1-гідрокси-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-[3-(1,1-діоксо-тіоморфолін-4-іл)пропокси]-6-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;
 1-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)-3-(3-(7-гідрокси-6-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;
 1-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)-3-(3-(6-гідрокси-7-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6-етокси-7-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(7-гідрокси-6-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6-гідрокси-7-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2-фторфеніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-4-фторфеніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6-етокси-7-метоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)-3-(5-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(3-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(5-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2,4-дифторфеніл)-3-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(5-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2,4-дифторфеніл)сечовину;
 1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2-метилфеніл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2-метилфеніл)-3-(5-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-4-фторфеніл)-3-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;

1-(5-(1,3-дифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)-3-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-4-фторфеніл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2-фторфеніл)-3-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(5-(1,3-дифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)-3-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2-фторфеніл)сечовину;
 1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(2-хлор-5-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;
 1-(5-трет-бутилізоксазол-3-іл)-3-(5-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)-2-фторфеніл)сечовину і
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)-3-(3-(1,1,1-трифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або гідрат.
 18. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка включає
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(5-(2-метил-1-морфолінпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(5-(1-(трифторметил)циклопропіл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)-3-(5-(1-(трифторметил)циклопропіл)ізоксазол-3-іл)сечовину;
 1-(3-(2-ціанопропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)-3-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
 1-(3-(6,7-диметоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)-3-(3-трифторметил)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(3-(7-етокси-6-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(5-(1,3-дифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-етокси-6-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;
 1-(5-(1,3-дифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)-3-(3-(7-етокси-6-метоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)сечовину;
 1-(3-(7-етокси-6-метоксїхіназолін-4-ілтїо)феніл)-3-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(3-(6-етокси-7-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)-3-(3-(2-фторпропан-2-іл)ізоксазол-5-іл)сечовину;
 1-(5-(1,3-дифтор-2-метилпропан-2-іл)ізоксазол-3-іл)-3-(3-(6-етокси-7-метоксїхіназолін-4-ілокси)феніл)сечовину;
 або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або гідрат.
 19. Композиція, яка включає сполуку за будь-яким з пп. 1-18 і фармацевтично прийнятний носій, допоміжну речовину або розріджувач.
 20. Сполука за будь-яким з пп. 1-18 для лікування раку.
 21. Сполука за п. 20, де рак являє собою меланому, папілярну тиреоїдну карциному, рак товстої кишки, яєчника, молочної залози, рак ендометрія, рак печінки, саркому, рак шлунка, аденокарциному Баррета, гліому, дрібноклітинний рак легені, недрібноклітинний рак легені, рак голови і шиї, гостру лімфобластичну лейкемію або неходжкінську лімфому.
 22. Сполука за будь-яким з пп. 1-18 для застосування для лікування запального захворювання.

23. Сполука за п. 22, де запальне захворювання являє собою імунне порушення, імунodefіцит, імунomodулювання, аутоімунне захворювання, відторгнення трансплантованої тканини, реакцію "трансплантат проти хазяїна", загоєння ран, хворобу нирок, розсіяний склероз, тиреоїдит, діабет 1-го типу, саркоїдоз, алергічний риніт, запалення кишечника, системний люпус-еритематоз, артрит, остеоартрит, ревматоїдний артрит, остеопороз, астму або хронічне обструктивне захворювання легень.

24. Сполука за будь-яким з пп. 1-18 для застосування для модулювання активності BRAF-кінази.

- (11) **102076** (51) МПК (2013.01)
C07D 307/42 (2006.01)
C10L 1/02 (2006.01)
C10L 1/00
- (21) а 2010 04050 (22) 05.09.2008
(24) 10.06.2013
(31) 07075777.8
(32) 07.09.2007
(33) EP
(31) 08075504.4
(32) 19.05.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2008/007423, 05.09.2008
(72) Грутер Герардус Йоханнес Марія (NL)
(73) ФУРАНИКС ТЕХНОЛОДЖИЗ Б.В.
Zekeringstraat 29, NL-1014 BV Amsterdam, The Netherlands (NL)
- (54) 5-ЗАМІЩЕНІ 2-(АЛКОКСИМЕТИЛ)ФУРАНИ
(57) 1. Спосіб одержання 5-заміщеного 2-(алкоксиметил)-фурану за допомогою взаємодії вихідних речовин, що містять щонайменше один 5-заміщений фурфураль, з воднем в присутності спирту і каталітичної системи.
2. Спосіб за п. 1, в якому спирт може містити від 1 до 20 атомів вуглецю.
3. Спосіб за п. 1, в якому спирт вибраний з метанолу, етанолу, 2-пропанолу, 2-бутанолу, 2-метил-1-пропанолу (ізобутанолу), 2-метил-2-пропанолу (трет-бутанолу), 2-пентанолу (втор-амілового спирту); 2-метил-1-бутанолу; 2-метил-2-бутанолу (трет-амілового спирту); 3-метил-1-бутанолу (ізоамілового спирту); 2,2-диметил-1-пропанолу (неопентилового спирту); 2-гексанолу; 2-етил-1-гексанолу (ізооктилового спирту) або сумішей з двох або більше вказаних вище спиртів.
4. Спосіб за п. 1 або 2, в якому каталітична система являє собою гетерогенний кислотний каталізатор гідрування.
5. Спосіб за п. 4, в якому гетерогенний кислотний каталізатор гідрування містить щонайменше один благородний метал на вуглецевому носії.
6. Спосіб за п. 1 або 2, в якому каталітична система містить два каталізатори, причому один з них являє собою каталізатор гідрування, а інший являє собою каталізатор етерифікації.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому реакцію здійснюють в одному реакторі, при температурі від 20 до 140 °С, або в двох реакторах, де в першому реакторі здійснюють гідрування при температурі від

20 до 80 °С, і де у другому реакторі водень видаляють для етерифікації при температурі від 40 до 160 °С, переважно від 60 до 120 °С, де процес в одному завантажувальному реакторі може починатися з низької температури гідрування, з подальшим підвищенням температури і видаленням газоподібного водню.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому вихідні речовини вибрані з однієї або декількох сполук групи, що містить 5-(гідроксиметил)фурфураль і простий ефір і складний ефір 5-(гідроксиметил)фурфуралю, що необов'язково містять фурфураль.

9. Спосіб за п. 8, в якому вихідна речовина являє собою 5-(гідроксиметил)фурфураль.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому використовують розчинник або суміш розчинників, і де розчинник або розчинники вибрані з групи, що складається з кетонів, простих ефірів, алканів і ароматичних вуглеводнів і їх сумішей.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому використовують розчинник або суміш розчинників, і де розчинник являє собою спирт.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому спосіб здійснюють безперервним проточним способом.

13. Спосіб за п. 12, в якому час перебування в проточному способі складає від 0,1 секунди до 10 годин.

14. Спосіб за п. 13, в якому безперервний проточний спосіб являє собою безперервний проточний спосіб з нерухомим шаром.

15. Спосіб за п. 14, в якому нерухомий шар містить гетерогенний кислотний каталізатор.

16. Спосіб за п. 15, в якому безперервний проточний спосіб являє собою спосіб реакційної дистиляції або каталітичної дистиляції.

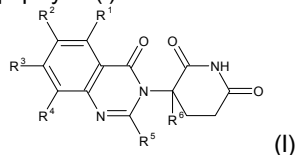
17. Спосіб за п. 16, в якому, на додаток до гетерогенного кислотного каталізатора, неорганічний або органічний кислотний каталізатор додають до вихідних речовин в безперервному проточному способі з використанням нерухомого шару або каталітичної дистиляції.

18. Спосіб за п. 14-17, в якому об'ємна часова швидкість рідини ("LHSV") складає від 1 до 1000.

19. 5-заміщений 2-(алкоксиметил)фуран вибраний з групи, яка складається з 5-(трет-бутоксиметил)-2-(метоксиметил)фурану, 5-(трет-бутоксиметил)-2-(етоксиметил)фурану, 5-(2-бутоксиметил)-2-(метоксиметил)-фурану.

- (11) **102078** (51) МПК
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/45 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)

- (21) а 2010 04853 (22) 25.09.2008
(24) 10.06.2013
(31) 60/995,676
(32) 26.09.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/011124, 25.09.2008
(72) Мюллер Джордж В. (US), Ман Хон-Вак (US)
(73) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН
86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, United States of America (US)

(54) 6-, 7- АБО 8-ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ХІНАЗОЛІНОНУ І КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇХ МІСТИТЬ, І СПОСІБ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ**(57) 1. Сполука формули (I)**

або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер, де

R^1 являє собою водень;

кожний з R^2 , R^3 і R^4 являє собою незалежно: водень, галоген, $-(CH_2)_nOH$, (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений одним або більше галогенами, (C_1-C_6) алкокси, або

$-(CH_2)_nNHR^a$, де R^a являє собою:

водень,

$-C(O)-(CH_2)_n$ -(6-10-членний арил), де арил необов'язково заміщений одним або більше з:

галогену, $-SCF_3$, (C_1-C_6) алкілу, вказаний алкіл сам заміщений одним або більше галогенами, або (C_1-C_6) алкокси, причому сам вказаний алкокси заміщений одним або більше галогенами,

$-C(O)-(C_1-C_8)$ алкіл,

$-C(O)-(CH_2)_n$ -(C_3-C_{10} -циклоалкіл),

$-C(O)-(CH_2)_n-NR^bR^c$, де R^b і R^c являють собою кожен незалежно:

водень,

(C_1-C_6) алкіл,

6-10-членний арил, необов'язково заміщений одним або більше з:

галогену, (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, заміщеного одним або більше галогенами;

$-C(O)-(CH_2)_n-O-(C_1-C_6)$ алкіл; або

$-C(O)-(CH_2)_n-O-(CH_2)_n$ -(6-10-членний арил); або

R^2 і R^3 разом можуть утворювати 6-членне кільце;

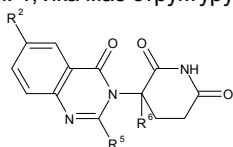
R^5 являє собою водень або (C_1-C_6) алкіл;

R^6 являє собою водень;

n являє собою 0 або 1;

за умови, що принаймні один з R^2 , R^3 і R^4 не є воднем.

2. Сполука за п. 1, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер, де:

R^2 являє собою галоген, $(CH_2)_nOH$ або (C_1-C_6) алкіл;

R^5 являє собою водень або (C_1-C_6) алкіл;

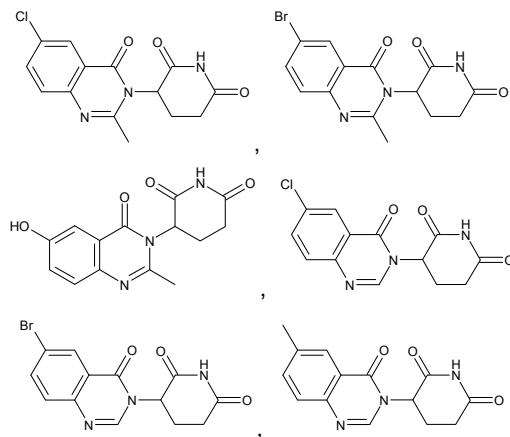
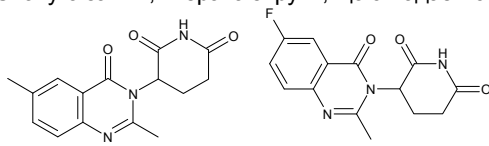
R^6 являє собою водень;

n являє собою 0.

3. Сполука за п. 2, в якій R^2 являє собою галоген, метил або гідроксил.

4. Сполука за п. 2, в якій R^5 являє собою водень або метил.

5. Сполука за п. 2, вибрана з групи, що складається з:



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер.

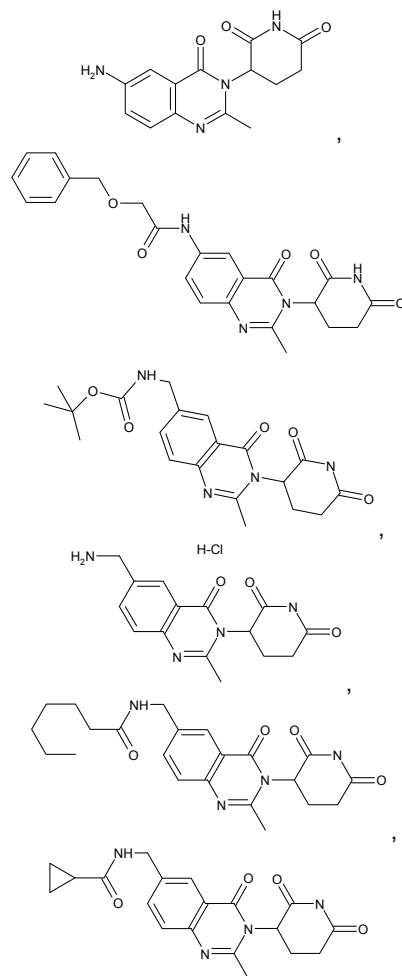
6. Сполука за п. 1, де R^2 являє собою $-(CH_2)_nNHR^a$, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер.

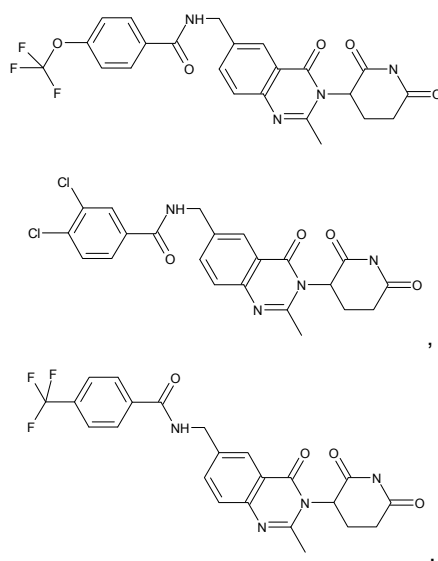
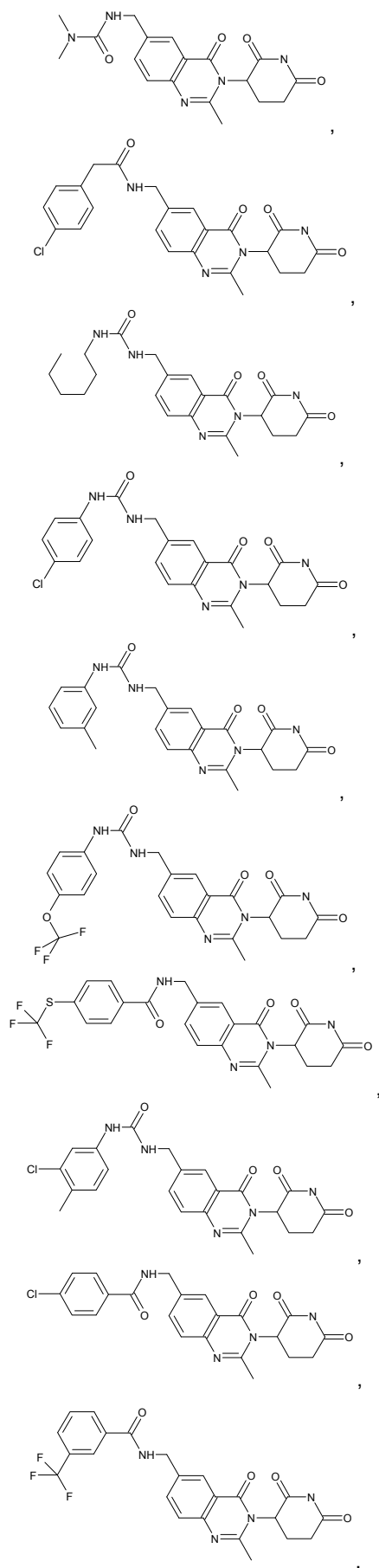
7. Сполука за п. 6, в якій R^a являє собою водень.

8. Сполука за п. 6, в якій R^a являє собою $-C(O)-(C_1-C_6)$ алкіл.

9. Сполука за п. 6, в якій R^a являє собою $-C(O)$ -феніл, необов'язково заміщений одним або більше з метилу, галогену або (C_1-C_6) алкілу.

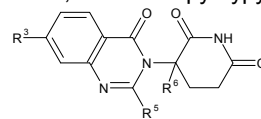
10. Сполука за п. 6, вибрана з групи, що складається з:





або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер.

11. Сполука за п. 1, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер, де:

R^3 являє собою: галоген, (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений одним або більше галогенами; або $-(CH_2)_nNHR^a$, де R^a являє собою водень; або $-C(O)-(CH_2)_n-O-(C_1-C_6)$ алкіл;
 R^5 являє собою водень або (C_1-C_6) алкіл;
 R^6 являє собою водень;

n являє собою 0 або 1.

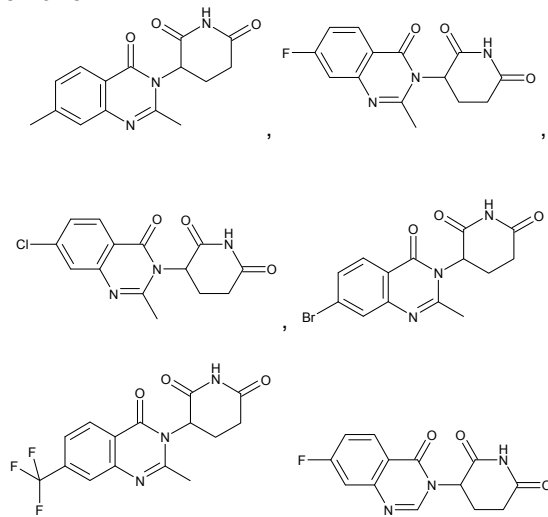
12. Сполука за п. 11, в якій R^3 являє собою галоген або метил.

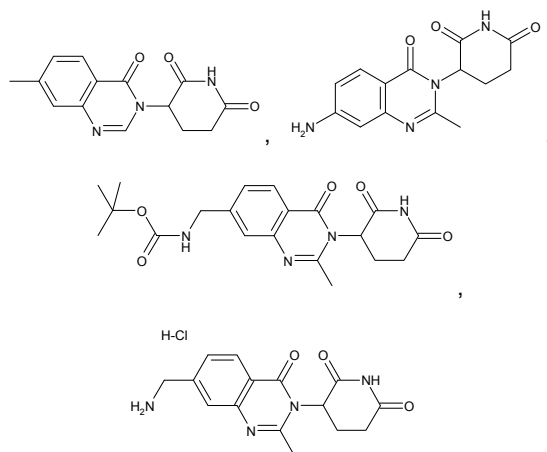
13. Сполука за п. 11, в якій R^3 являє собою $-(CH_2)_nNHR^a$.

14. Сполука за п. 13, в якій R^a являє собою водень або $-C(O)-O-(C_1-C_6)$ алкіл.

15. Сполука за п. 11, в якій R^5 являє собою водень або метил.

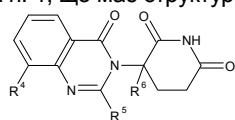
16. Сполука за п. 11, вибрана з групи, що складається з:





або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер.

17. Сполука за п. 1, що має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер, де:

R⁴ являє собою: галоген, (CH₂)_nOH, (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений одним або більше галогенами;

R⁵ являє собою водень або (C₁-C₆)алкіл;

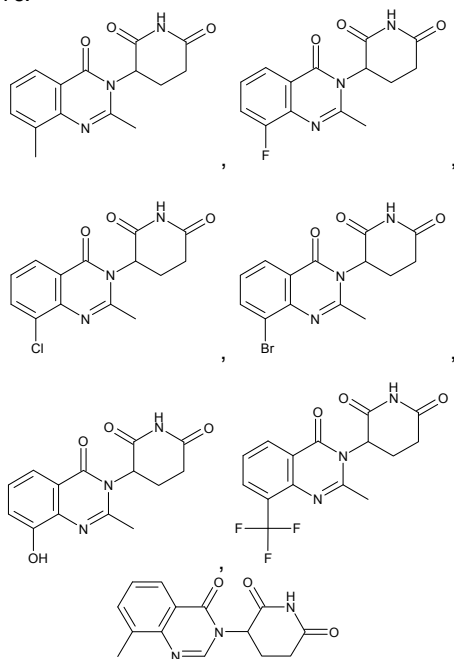
R⁶ являє собою водень;

n являє собою 0 або 1.

18. Сполука за п. 17, в якій R⁴ являє собою галоген, метил, гідроксил або -CF₃.

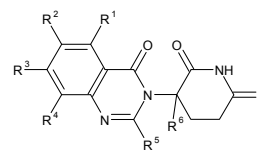
19. Сполука за п. 17, в якій R⁵ являє собою водень або метил.

20. Сполука за п. 17, вибрана з групи, що складається з:



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер.

21. Сполука за п. 1, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер, де

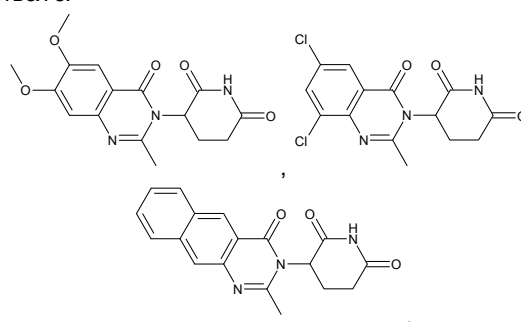
R¹ являє собою водень;

R², R³ і R⁴ кожен являє собою незалежно: водень; галоген; (C₁-C₆)алкокси; або R² і R³ разом утворюють 6-членне кільце;

R⁵ являє собою (C₁-C₆)алкіл;

R⁶ являє собою водень.

22. Сполука за п. 21, вибрана з групи, що складається з:



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або стереоізомер.

23. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пунктів 1, 2, 6, 11, 17 або 21 або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або стереоізомер.

24. Спосіб лікування, полегшення або профілактики захворювання або розладу, за яким пацієнту вводять сполуку за будь-яким з пунктів 1, 2, 6, 11, 17 або 21 або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або стереоізомер, де захворюванням або розладом є рак, розлад, пов'язаний з ангіогенезом, біль, макулярна дегенерація або пов'язаний з нею синдром, шкірне захворювання, легеневий розлад, пов'язаний з азбестом розлад, паразитарна хвороба, розлад імунodefіциту, розлад ЦНС, пошкодження ЦНС, атеросклероз або споріднений розлад, дисфункціональний сон або пов'язаний з ним розлад, гемоглобінопатія або пов'язаний з нею розлад або розлад, пов'язаний з TNFα.

(11) 102079

(51) МПК (2013.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 1/00
A61P 25/00

(21) а 2010 05125

(22) 25.09.2008

(24) 10.06.2013

(31) 60/975,846

(32) 28.09.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/077594, 25.09.2008

(72) Беднарз Марк С. (US), Де Поль Сьюзан (CH), Канамарлапуді Раманаіах К. (US), Перлберг Анетт (CH), Чжан Хаймін (US)

(73) **ЛЕКСІКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.**
8800 Technology Forest Place, The Woodlands, TX
77381, United States of America (US)

(54) **ТВЕРДА ФОРМА (S)-ЕТИЛ-2-АМІНО-3-(4-(2-АМІНО-6-((R)-1-(4-ХЛОР-2-(3-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-1-ІЛ)ФЕНІЛ)-2,2,2-ТРИФТОРЕТОКСИ)ПІРИМІДИН-4-ІЛ)ФЕНІЛ)ПРОПАНОАТУ (ВАРІАНТИ) І СПОСОБИ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ**

- (57) 1. Кристалічний (S)-етил-2-аміно-3-(4-(2-аміно-6-((R)-1-(4-хлор-2-(3-метил-1Н-піразол-1-іл)феніл)-2,2,2-трифторетокси)піримідин-4-іл)феніл)пропаноат або його фармацевтично прийнятна сіль.
2. Сполука, яка являє собою кристалічний (S)-етил-2-аміно-3-(4-(2-аміно-6-((R)-1-(4-хлор-2-(3-метил-1Н-піразол-1-іл)феніл)-2,2,2-трифторетокси)піримідин-4-іл)феніл)пропаноат.
3. Сполука за п. 2, яка має температуру плавлення, що становить приблизно 104 °С.
4. Сполука за п. 2, яка має рентгенівську порошкову дифрактограму, що має піки при одному або декількох зі значень близько 10,7, 12,2, 12,8, 17,7 і/або 22,0 градусів 2θ.
5. Сполука за п. 2, яка має рентгенівську порошкову дифрактограму по суті таку, як показано на фіг. 1.
6. Кристалічна сіль (S)-етил-2-аміно-3-(4-(2-аміно-6-((R)-1-(4-хлор-2-(3-метил-1Н-піразол-1-іл)феніл)-2,2,2-трифторетокси)піримідин-4-іл)феніл)пропаноату.
7. Кристалічна сіль за п. 6, яка являє собою сіль гіпурової кислоти.
8. Кристалічна сіль за п. 7, яка має температуру плавлення, що становить приблизно 145 °С.
9. Кристалічна сіль за п. 7, яка має рентгенівську порошкову дифрактограму, що містить піки при одному або декількох зі значень близько 8,2, 9,5, 12,6, 16,9, 21,8, 22,0, 22,7, 24,3 і/або 29,1 градусів 2θ.
10. Кристалічна сіль за п. 7, яка має рентгенівську порошкову дифрактограму по суті таку, як показано на фіг. 2.
11. Кристалічна сіль за п. 7, яка має спектр комбінаційного розсіювання по суті такий, як показано на фіг. 3.
12. Кристалічна сіль за п. 6, яка являє собою сіль бурштинової кислоти.
13. Кристалічна сіль за п. 12, яка має рентгенівську порошкову дифрактограму, що містить піки при одному або декількох зі значень близько 7,7, 11,5, 11,7, 15,7, 17,9, 21,1 і/або 23,2 градусів 2θ.
14. Кристалічна сіль за п. 12, яка має рентгенівську порошкову дифрактограму по суті таку, як показано на фіг. 4.
15. Фармацевтична дозована форма, яка містить кристалічний (S)-етил-2-аміно-3-(4-(2-аміно-6-((R)-1-(4-хлор-2-(3-метил-1Н-піразол-1-іл)феніл)-2,2,2-трифторетокси)піримідин-4-іл)феніл)пропаноат і фармацевтично прийнятний носій.
16. Фармацевтична дозована форма, яка містить кристалічну сіль (S)-етил-2-аміно-3-(4-(2-аміно-6-((R)-1-(4-хлор-2-(3-метил-1Н-піразол-1-іл)феніл)-2,2,2-трифторетокси)піримідин-4-іл)феніл)пропаноату і фармацевтично прийнятний носій.
17. Фармацевтична дозована форма за п. 16, де сіль являє собою сіль гіпурової кислоти (гіпурат).
18. Фармацевтична дозована форма за п. 16, де сіль являє собою сіль бурштинової кислоти (сукцинат).

19. Спосіб лікування, профілактики або регулювання захворювання або порушення, опосередкованого периферичним серотоніном, який включає введення пацієнту, що потребує такого лікування, профілактики або регулювання, терапевтично або профілактично ефективної кількості кристалічного (S)-етил-2-аміно-3-(4-(2-аміно-6-((R)-1-(4-хлор-2-(3-метил-1Н-піразол-1-іл)феніл)-2,2,2-трифторетокси)піримідин-4-іл)феніл)пропаноату або його фармацевтично прийнятної солі.

20. Спосіб за п. 19, де захворювання або порушення являє собою карциноїдний синдром.

21. Спосіб за п. 19, де захворювання або порушення являє собою захворювання або порушення шлунково-кишкового тракту.

22. Спосіб за п. 21, де захворювання або порушення являє собою синдром подразненої товстої кишки (слизовий коліт).

(11) **102084**

(21) **а 2010 08790**

(24) **10.06.2013**

(31) **0725219.0**

(32) **24.12.2007**

(33) **GB**

(31) **0813849.7**

(32) **29.07.2008**

(33) **GB**

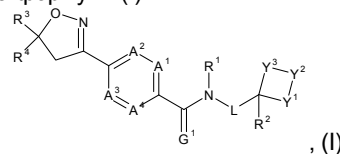
(86) **PCT/EP2008/010701, 16.12.2008**

(72) Ренольд Петер (CH), Цамбах Вернер (CH), Майсн-фіш Петер (CH), Мюлебах Міхель (CH)

(73) **СІНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ**
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) **БЕНЗАМІДІЗОКСАЗОЛІНИ, ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇХ МІСТИТЬ, ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ**

(57) 1. Сполука формули (I)



в якій

A¹, A², A³ та A⁴ означають незалежно один від одного C-H або C-R⁵;

G¹ означає кисень або сірку;

L означає одинарний зв'язок, C₁-C₈-алкіл, C₁-C₈-галогеналкіл, C₂-C₈-алкеніл, C₂-C₈-галогеналкеніл, C₂-C₈-алкініл або C₂-C₈-галогеналкініл;

R¹ означає водень;

R² означає водень або C₁-C₈-алкіл;

R³ означає C₁-C₈-галогеналкіл;

R⁴ означає феніл або феніл, заміщений 1-3 радикалами R⁶;

Y¹, Y² та Y³ означають незалежно один від одного CR⁷R⁸, S, SO, SO₂, за умови, що принаймні один з Y¹, Y² або Y³ не означає CR⁷R⁸;

кожний R^5 означає незалежно галоген, ціаногрупу, C_1 - C_8 -алкіл, C_1 - C_8 -галогеналкіл, C_2 - C_8 -алкеніл, C_2 - C_8 -галогеналкеніл, C_2 - C_8 -алкініл, C_2 - C_8 -галогеналкініл, C_1 - C_8 -алкоксигрупу, C_1 - C_8 -галогеналкоксигрупу, C_1 - C_8 -алкоксикарбоніл-;

кожний R^6 означає незалежно галоген, ціаногрупу, нітрогрупу, C_1 - C_8 -алкіл, C_1 - C_8 -галогеналкіл, C_1 - C_8 -алкоксигрупу, C_1 - C_8 -галогеналкоксигрупу або C_1 - C_8 -алкоксикарбоніл-;

кожний R^7 та R^8 означає незалежно водень, галоген, C_1 - C_8 -алкіл або C_1 - C_8 -галогеналкіл;

кожний R^{10} означає незалежно галоген, ціаногрупу, нітрогрупу, C_1 - C_8 -алкіл, C_1 - C_8 -галогеналкіл, C_1 - C_8 -алкоксигрупу, C_1 - C_8 -галогеналкоксигрупу або C_1 - C_8 -алкоксикарбоніл-; або її сіль, або N-оксид;

де термін "арил" належить до фенілу, нафталенілу, антраценілу, інденілу або фенантренилу;

де термін "гетероцикліл" належить до гетероарилу та його ненасичених або частково насичених аналогів; та

де термін "гетероарил" належить до моноциклічної групи, вибраної з піридилу, піридазинілу, піримідинілу, піразинілу, піролілу, піразолілу, імідазолілу, триазолілу, тетразолілу, фуранілу, тіофенілу, оксазолілу, ізоксазолілу, оксадіазолілу, тіазолілу, ізотіазолілу та тіадіазолілу, або біциклічної групи, вибраної з хінолінілу, цинолінілу, хіноксалінілу, бензімідазолілу, бензотіофенілу та бензотіадіазолілу.

2. Сполука за п. 1, у якій A^1 означає C- R^5 ; A^2 означає C-H; A^3 означає C-H; та A^4 означає C-H; та у якій G^1 означає кисень.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій L означає одинарний зв'язок, C_1 - C_8 -алкіл або C_1 - C_8 -галогеналкіл.

4. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій L означає одинарний зв'язок або метил.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, у якій R^2 означає водень або метил.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R^3 означає хлордиформетил або трифформетил.

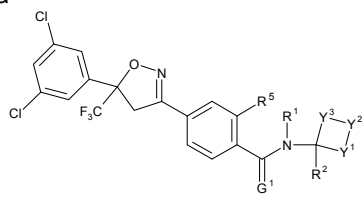
7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, у якій Y^2 означає S, SO, або SO₂, і Y^1 та Y^3 означають незалежно один від одного CR⁷R⁸.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, у якій кожний R^5 означає незалежно бром, хлор, фтор або метил.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, у якій кожний R^6 означає незалежно бром, хлор, фтор, ціаногрупу, метил, етил, трифформетил, метоксигрупу, диформетоксигрупу, трифформетоксигрупу або метоксикарбоніл-.

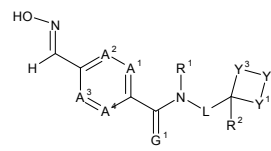
10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, у якій кожний R^7 та R^8 означає незалежно водень або метил.

11. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули Ia

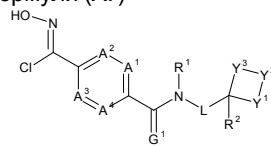


у якій G^1 означає кисень, R^1 означає водень, R^2 означає водень, R^5 означає метил, Y^1 означає CH₂, Y^2 означає S, SO або SO₂, та Y^3 означає CH₂.

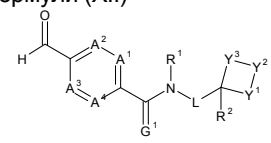
12. Проміжна сполука для синтезу похідних ізоксазоліну формули I, як визначено у п. 1, яка являє собою сполуку формули (XI)



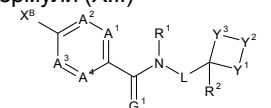
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або сполуку формули (XI')



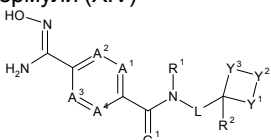
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або сполуку формули (XII)



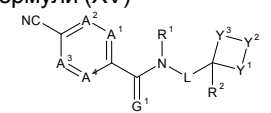
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або сполуку формули (XIII)



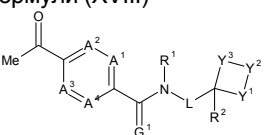
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1, й X^B означає галоген; або її сіль, або N-оксид; або сполуку формули (XIV)



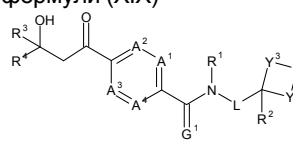
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або сполуку формули (XV)



у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або сполуку формули (XVIII)

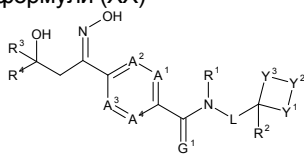


у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або сполуку формули (XIX)



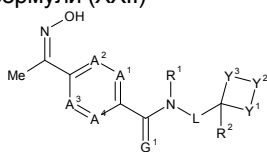
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^1 , L, R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , Y^1 , Y^2 та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або

сполуку формули (XX)



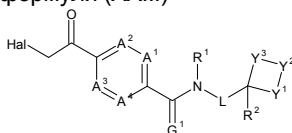
у якій $A^1, A^2, A^3, A^4, G^1, L, R^1, R^2, R^3, R^4, Y^1, Y^2$ та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або

сполуку формули (XXII)



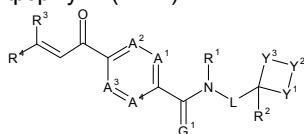
у якій $A^1, A^2, A^3, A^4, G^1, L, R^1, R^2, Y^1, Y^2$ та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або

сполуку формули (XXIII)



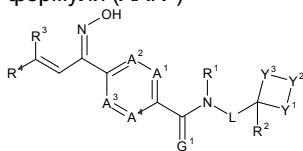
у якій $A^1, A^2, A^3, A^4, G^1, L, R^1, R^2, Y^1, Y^2$ та Y^3 є такими, як визначено у п. 1, та Hal означає галоген; або її сіль, або N-оксид; або

сполуку формули (XXIV)



у якій $A^1, A^2, A^3, A^4, G^1, L, R^1, R^2, R^3, R^4, Y^1, Y^2$ та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид; або

сполуку формули (XXIV')



у якій $A^1, A^2, A^3, A^4, G^1, L, R^1, R^2, R^3, R^4, Y^1, Y^2$ та Y^3 є такими, як визначено у п. 1; або її сіль, або N-оксид.

13. Спосіб боротьби з комахами, кліщами, нематодами або молюсками або їх знищення, який включає нанесення на шкідників, на вогнище шкідників або на рослини, що зазнають нашествия шкідників, сполуки формули (I) за будь-яким із пп. 1-11 в інсектицидно, акарицидно, нематодично або молюскоцидно ефективній кількості.

14. Інсектицидна, акарицидна, нематодична або молюскоцидна композиція, яка містить сполуку формули (I) за будь-яким із пп. 1-11 в інсектицидно, акарицидно, нематодично або молюскоцидно ефективній кількості.

(24) 10.06.2013

(31) 07384038.1

(32) 28.11.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/010012, 26.11.2008

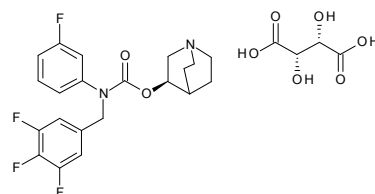
(72) Катена Руйс Хуан Лоренсо (ES), Ідальго Родрігес Хосе (ES), Серра Комас Марія дель Кармен (ES), Масін Масін Ісабель (ES)

(73) ЛАБОРАТОРИОС САЛВАТ, С.А.

C/ Gall, 30-36, Esplugues de Llobregat (Barcelona), Spain (ES)

(54) СТАБІЛЬНА КРИСТАЛІЧНА СІЛЬ 1-АЗАБІЦИКЛО-[2.2.2]ОКТ-3-ИЛОВОГО СКЛАДНОГО ЕФІРУ (R)-3-ФТОРФЕНІЛ-3,4,5-ТРИФТОРБЕНЗИЛКАРБАМІНОВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. D-тарtratна сіль сполуки I (1-азабіцикло[2.2.2]-окт-3-иловий складний ефір (R)-3-фторфеніл-3,4,5-трифторбензилкарбамінової кислоти) структурної формули:



яка має стехіометрію з відношенням сполуки I до D-винної кислоти, яке дорівнює 1:1, і в формі кристалічного поліморфа I, який характеризується картиною рентгенівської порошкової дифрактограми з піками при значеннях 2θ при $4,6\pm 0,2$, $5,6\pm 0,2$, $9,2\pm 0,2$, $10,0\pm 0,2$, $10,8\pm 0,2$, $11,9\pm 0,2$, $14,0\pm 0,2$, $15,9\pm 0,2$, $16,4\pm 0,2$, $16,8\pm 0,2$, $18,9\pm 0,2$, $19,2\pm 0,2$, $19,6\pm 0,2$, $20,9\pm 0,2$, $21,8\pm 0,2$, $22,3\pm 0,2$, $23,0\pm 0,2$, $24,0\pm 0,2$ і $24,6\pm 0,2$.

2. Сіль за п. 1, яка являє собою безводну форму кристалічної D-тарtratної солі.

3. Фармацевтична композиція, що містить сіль за будь-яким з пп. 1, 2 зі щонайменше одним фармацевтично прийнятним носієм або ексципієнтом.

4. Сіль за будь-яким з пп. 1, 2 для застосування як лікарського засобу.

5. Застосування солі за будь-яким з пп. 1, 2 при одержанні лікарського засобу для лікування захворювання або патологічного стану, пов'язаного з розладами сечостатевої системи.

6. Застосування солі за п. 5, в якому захворювання, пов'язане з розладами сечостатевої системи, являє собою нетримання сечі.

7. Застосування солі за п. 5, в якому захворювання, пов'язане з розладами сечостатевої системи, являє собою гіперактивний сечовий міхур.

8. Спосіб лікування захворювання або патологічного стану, пов'язаного з розладами сечостатевої системи, за яким суб'єкту, що потребує цього, вводять терапевтично ефективну кількість солі за будь-яким з пп. 1, 2.

9. Спосіб за п. 8, в якому захворювання або патологічний стан, пов'язаний з розладами сечостатевої системи, являє собою нетримання сечі.

10. Спосіб за п. 8, в якому захворювання або патологічний стан, пов'язаний з розладами сечостатевої системи, являє собою гіперактивний сечовий міхур.

(11) 102083

(51) МПК (2013.01)

C07D 453/00

A61K 31/439 (2006.01)

(21) а 2010 07997

(22) 26.11.2008

(11) 102065

(51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2009 09818

(22) 19.02.2008

(24) 10.06.2013

(31) 10 2007 009 494.0

(32) 27.02.2007

(33) DE

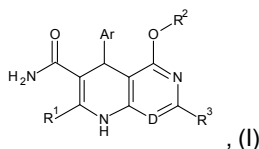
(86) РСТ/ЕР2008/001257, 19.02.2008

(72) Берфаккер Ларс (DE), Кольхоф Петер (DE), Шлем-мер Карл-Хайнц (DE), Гроссер Рольф (DE), Ніче Адам (DE), Кляйн Мартіна (DE), Мюнтер Клаус (DE), Альбрехт-Кюппер Барбара (DE), Хартманн Ельке (DE)

(73) БАСР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ
 Mullerstrasse 178, D-13353 Berlin, Germany (DE)

(54) ЗАМІЩЕНІ 4-АРИЛ-1,4-ДИГІДРО-1,6-НАФТИРИДИ-НАМІДИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

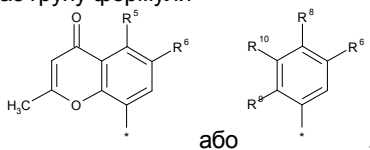
(57) 1. Сполука формули (I)



в якій

D означає CR⁴, деR⁴ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл,

Ar означає групу формули



в якій

* означає місце приєднання,

R⁵ означає водень,R⁶ означає водень,R⁷ означає ціано,R⁸ означає (C₁-C₄)-алкокси, який може бути відпові-

дно до 3 разів заміщений фтором,

R¹⁰ означає водень,R¹ означає (C₁-C₄)-алкіл, який може бути до 3 разів

заміщений фтором,

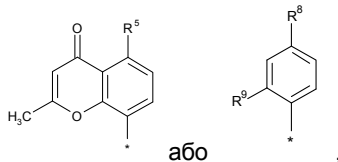
R² означає (C₁-C₆)-алкіл,R³ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл,

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука формули (I) за пунктом 1, в якій

D означає C-R⁴, деR⁴ означає водень або метил,

Ar означає групу формули

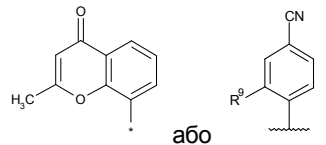


в якій

* означає місце приєднання, R⁵ означає водень,R⁶ означає ціано, таR⁷ означає (C₁-C₄)-алкокси або трифторметокси,R¹ означає метил або трифторметил,R² означає (C₁-C₄)-алкіл,R³ означає водень або метил,

або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука формули (I) за пунктом 1 або 2, в якій
 D означає C-R⁴, де R⁴ означає водень або метил,
 Ar означає групу формули



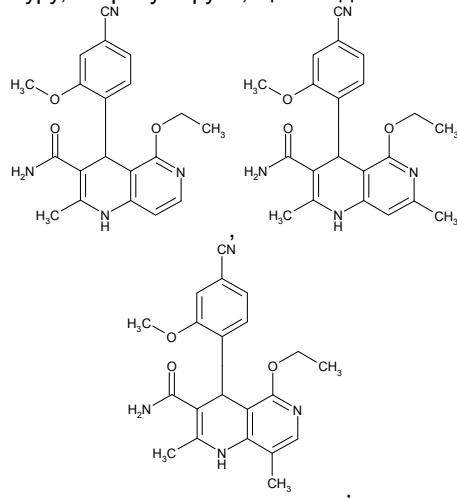
в якій

* означає місце приєднання та

R⁹ означає метокси або трифторметокси,R¹ означає метил або трифторметил,R² означає метил, етил, n-пропіл або ізопропіл, таR³ означає водень або метил,

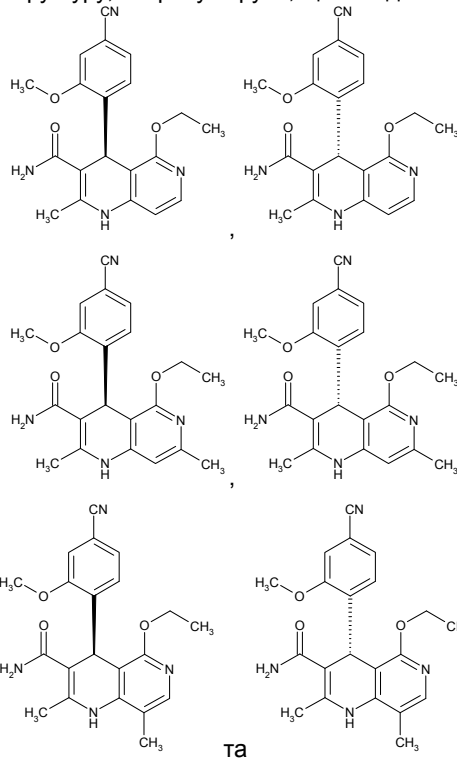
або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за будь-яким з пунктів 1, 2 або 3, яка має
 структуру, вибрану з групи, що складається з:



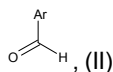
або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за будь-яким з пунктів 1, 2, 3 або 4, яка
 має структуру, вибрану з групи, що складається з:

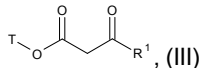


або її фармацевтично прийнятна сіль.

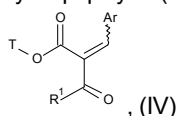
6. Спосіб одержання сполук формули (I), визначених у пунктах 1-5, який **відрізняється** тим, що сполуку формули (II)



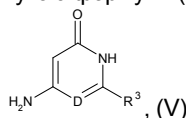
в якій Ar має вказані у пунктах 1-5 значення, у інертному розчиннику піддають взаємодії зі сполукою формули (III)



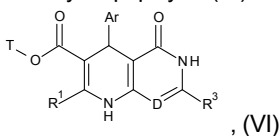
в якій R¹ має вказані у пунктах 1-5 значення, а T означає аліл або 2-ціаноетил, з одержанням сполуки формули (IV)



в якій Ar, T та R¹, відповідно, мають вказані вище значення, яку після цього конденсують в інертному розчиннику зі сполукою формули (V)



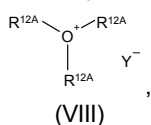
в якій D та R³ мають вказані у пунктах 1-5 значення, з одержанням сполуки формули (VI)



в якій Ar, D, T, R¹ та R³, відповідно, мають вказані вище значення, після чого сполуки формули (VI) в інертному розчиннику алкілюють сполукою формули (VII) або триалкілортоформіатом формули (VIII)



(VII)



(VIII)

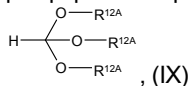
в яких

R¹² означає (C₁-C₆)-алкіл,

R^{12A} означає метил або етил,

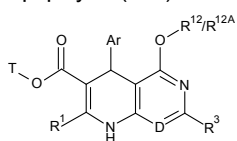
X означає групу, що відщеплюється, таку як, наприклад, галоген, мезилат, тозилат або трифлат, та

Y⁻ означає нуклеофільний аніон, такий як, наприклад, тетрафторборат, або в присутності кислоти алкілюють триалкілортоформіатом формули (IX)



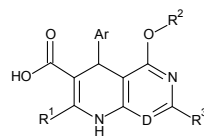
(IX)

в якій R^{12A} має вказані вище значення, з одержанням сполуки формули (X-A)



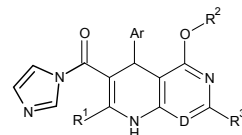
(X-A)

в якій Ar, D, T, R¹, R³ та R¹² або R^{12A}, відповідно, мають вказані вище значення, після чого у сполука формули (X-A) естерну групу T відщеплюють з одержання карбонових кислот формули (XII)



(XII)

в якій Ar, D, R¹, R² та R³, відповідно, мають вказані у пунктах 1-5 значення, після чого за допомогою 1,1'-карбонілдіімідазолу переводять у імідазолід формули (XIII)



(XIII)

в якій Ar, D, R¹, R² та R³, відповідно, мають вказані вище значення,

та ці сполуки у інертному розчиннику піддають взаємодії з аміаком з одержанням амідів формули (I), та кінцевий продукт виділяють у вільній формі або як фармацевтично прийнятну сіль або у формі енантіомера та/або діастереомеру.

7. Спосіб за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що взаємодію сполуки формули (II) зі сполукою формули (III) здійснюють в присутності кислоти, комбінації кислота/основа та/або дегідратуючого засобу.

8. Спосіб за пунктом 6 або 7, який **відрізняється** тим, що взаємодію сполуки формули (VI) зі сполукою формули (VII) здійснюють в присутності основи.

9. Спосіб за одним із пунктів 6-8, який **відрізняється** тим, що взаємодію сполуки формули (XIII) з аміаком здійснюють в присутності допоміжної основи.

10. Застосування сполуки формули (I), визначеної в одному з пунктів 1-5, для одержання лікарського засобу для лікування та/або профілактики альдостеронізму, артеріальної гіпертонії, хронічної серцевої недостатності, наслідків інфаркту міокарда, цирозу печінки, ниркової недостатності та апоплексії.

11. Фармацевтична композиція, яка має властивості антагоніста селективного до мінералокортикоїдного рецептора, що містить сполуку формули (I), визначену в одному з пунктів 1-5, у комбінації з інертною нетоксичною фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною.

12. Фармацевтична композиція за пунктом 11 для лікування та/або профілактики альдостеронізму, артеріальної гіпертонії, хронічної серцевої недостатності, наслідків інфаркту міокарда, цирозу печінки, ниркової недостатності та апоплексії.

13. Спосіб лікування або профілактики альдостеронізму, артеріальної гіпертонії, хронічної серцевої недостатності, наслідків інфаркту міокарда, цирозу печінки, ниркової недостатності та апоплексії у людей та тварин, в якому призначають ефективну кількість щонайменше однієї сполуки формули (I), визначеної у одному з пунктів 1-5, або фармацевтичну композицію, визначену в одному з пунктів 11 або 12.

(11) 102088

(51) МПК (2013.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 29/00

A61P 11/00
A61P 3/00

(21) а 2010 10236

(22) 20.01.2009

(24) 10.06.2013

(31) 0800310

(32) 22.01.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/000053, 20.01.2009

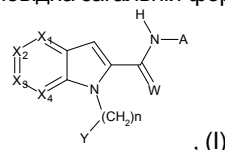
(72) Дюбуа Лоран (FR), Еванно Яннік (FR), Леклерк Оділь (FR), Маланда Андре (FR)

(73) САНОФІ-АВЕНТИС

174, Avenue de France, F-75013 Paris, France (FR)

(54) ПОХІДНІ N-АЗАБІЦИКЛІЧНИХ КАРБОКСАМІДІВ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(57) 1. Сполука, відповідна загальній формулі (I):



де:

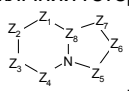
X₁, X₂, X₃ і X₄ незалежно один від одного являють собою атоми азоту або C-R₁;при умові, що, коли один з членів X₁, X₂, X₃ і X₄ являє собою атом азоту, інші члени означають групи C-R₁;

W являє собою атом кисню або сірки;

n дорівнює 0, 1, 2 або 3;

Y означає арил або гетероарил, що містить при необхідності один або декілька замісників, вибраних з таких замісників, як атом галогену, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, гідрокси-, C₁-C₆-алкокси-, C₃-C₇-циклоалкілокси-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₆-алкілен-O-, C₁-C₆-фторалкокси-, ціаногрупа, C(O)NR₃R₄, нітрогрупа, NR₃R₄, C₁-C₆-тіоалкіл, меркаптогрупа, -S(O)-C₁-C₆-алкіл, -S(O)₂-C₁-C₆-алкіл, SO₂NR₃R₄, NR₅C(O)R₆, NR₅SO₂R₇, C(O)NR₃R₄, OC(O)NR₃R₄, -Si-(C₁-C₆-алкіл)₃, -SF₅, арил-C₁-C₅-алкілен або арил, гетероарил-C₁-C₅-алкілен або гетероарил; причому групи C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси-, C₃-C₇-циклоалкілокси-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₆-алкілен-O- можуть містити як замісники гідрокси-, C₁-C₆-алкоксигрупу або NR₃R₄; причому арил і гетероарил при необхідності містять один або декілька однакових або різних замісників R₈;

A являє собою біциклічний гетероарил формули:



де:

Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ незалежно один від одного являють собою атоми вуглецю, атоми азоту або C-R_{2a};Z₅, Z₆ і Z₇ незалежно один від одного являють собою атоми азоту або C-R_{2b};Z₈ означає атом вуглецю;причому не більше трьох членів з Z₁, Z₂, Z₃, Z₄, Z₅, Z₆ і Z₇ являють собою атоми азоту;причому один з членів Z₁, Z₂, Z₃, Z₄ являє собою атом вуглецю, зв'язаний з атомом азоту амідну або тіоамідну формули (I);R₁ вибраний з таких груп, як атом водню, атом галогену, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоал-

кіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, арилокси-C₁-C₆-алкіл, гетероарилокси-C₁-C₆-алкіл, арил-C₁-C₃-алкіленокси-C₁-C₆-алкіл, гетероарил-C₁-C₃-алкіленокси-C₁-C₆-алкіл, арилтіо-C₁-C₆-алкіл, гетероарилтіо-C₁-C₆-алкіл, арил-C₁-C₃-алкілентіо-C₁-C₆-алкіл, гетероарил-C₁-C₃-алкілентіо-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси-, C₃-C₇-циклоалкілокси-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси-, C₁-C₆-фторалкокси-, ціаногрупа, C(O)-NR₃R₄, нітрогрупа, NR₃R₄, C₁-C₆-тіоалкіл, C₃-C₇-циклоалкілтіо-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілентіогрупа, -S(O)-C₁-C₆-алкіл, -S(O)-C₃-C₇-циклоалкіл, -S(O)-C₁-C₃-алкілен-C₃-C₇-циклоалкіл, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂-, C₁-C₆-фторалкіл-S(O)₂-, C₃-C₇-циклоалкіл-S(O)₂-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-S(O)₂-, SO₂NR₃R₄, (C₁-C₆-алкіл)₃-Si-, -SF₅, NR₅C(O)R₆, NR₅SO₂R₇, C(O)NR₃R₄, OC(O)NR₃R₄, арил, гетероарил, арил-C₁-C₅-алкілен, гетероарил-C₁-C₅-алкілен, арилокси-, арилтіо-, гетероарилокси- або гетероарилтіогрупа; причому гетероарил або арил при необхідності містять один або декілька однакових або різних замісників R₈;

R_{2a} являє собою атом водню, атом галогену, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси-, C₃-C₇-циклоалкілокси-, C₄-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-O-, гідрокси-, меркапто-, C₁-C₆-фторалкоксигрупу;

R_{2b} являє собою атом водню, атом галогену, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси-, гідрокси-, меркапто-, оксо-, тіо-, C₃-C₇-циклоалкілокси-, C₁-C₆-фторалкокси-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленоксигрупу, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкілокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-алкіл-C(O)-O-, C₁-C₆-алкіл-C(O)-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-C(O)-O-, C₁-C₆-фторалкіл-C(O)-O-, C₁-C₆-фторалкіл-C(O)-O-, C(O)-NR₃R₄, C(O)-O-C₁-C₆-алкіл, ціаногрупу, CHO, CO₂H, -C(O)-C₁-C₆-алкіл, -C(O)-C₃-C₇-циклоалкіл, феніл або тієніл; причому групи C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси-, C₃-C₇-циклоалкілокси-, C₁-C₆-фторалкокси-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси-, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкілокси-C₁-C₃-алкілен, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленокси-C₁-C₃-алкілен можуть містити як замісники гідрокси-, C₁-C₆-алкоксигрупу або NR₃R₄;

R₃ і R₄ незалежно один від одного являють собою атом водню або C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, арил-C₁-C₅-алкілен або арил, або R₃ і R₄ спільно з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворюють азетидин, піролідін, піперидин, азепін, морфолін, тіоморфолін, піперазин, гомопіперазин; причому NR₃R₄ містить при необхідності як замісник C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, арил-C₁-C₆-алкілен, арил, гетероарил, арил-S(O)₂-, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂-, C₁-C₆-фторалкіл-S(O)₂-, C₃-C₇-циклоалкіл-S(O)₂-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-S(O)₂-, арил-C(O)-, C₁-C₆-алкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-C(O)-, C₁-C₆-фторалкіл-C(O)-, гідрокси-, C₁-C₆-алкілокси-, C₃-C₇-циклоалкілокси-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіленоксигрупу, C₁-C₆-фторалкіл, арилокси-C₁-C₆-алкілен, арилоксигрупу, гетероарилокси-C₁-C₆-алкілен, гетероарилоксигрупу; R₅ і R₆ незалежно один від одного являють собою атом водню, C₁-C₆-алкіл, -C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-

циклоалкіл-С₁-С₃-алкілен, арил-С₁-С₆-алкілен або арил; причому арил при необхідності має один або декілька замісників, вибраних з атома галогену, С₁-С₆-алкілу, С₃-С₇-циклоалкілу, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкілену, С₁-С₆-фторалкілу, С₁-С₆-алкокси-, С₃-С₇-циклоалкілокси-, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкіленокси-, С₁-С₆-фторалкокси-, нітро- або ціаногрупи; або R₅ і R₆ спільно утворюють лактам, що складається з 4-7 членів і містить атом азоту і групу C(O), з якими вони зв'язані;

R₇ являє собою С₁-С₆-алкіл, С₃-С₇-циклоалкіл, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкілен, арил-С₁-С₆-алкілен або арил; причому арил при необхідності має один або декілька замісників, вибраних з атома галогену, С₁-С₆-алкілу, С₃-С₇-циклоалкілу, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкілену, С₁-С₆-фторалкілу, С₁-С₆-алкокси-, С₃-С₇-циклоалкілокси-, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкіленокси-, С₁-С₆-фторалкокси-, нітро- або ціаногрупи; або R₅ і R₇ спільно утворюють сультам, що складається з 4-7 членів і містить атом азоту і групу S(O)₂, з якими вони зв'язані;

R₈ являє собою атом галогену, С₁-С₆-алкіл, С₃-С₇-циклоалкіл, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкілен, С₁-С₆-фторалкіл, С₁-С₆-алкокси-, С₃-С₇-циклоалкілокси-, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкіленокси-, С₁-С₆-фторалкокси-, нітро-, ціаногрупу, NR₃R₄, -C(O)-С₁-С₆-алкіл, -C(O)-С₃-С₇-циклоалкіл; причому групи С₁-С₆-алкіл, С₃-С₇-циклоалкіл, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкілен, С₁-С₆-фторалкіл, С₁-С₆-алкокси-, С₃-С₇-циклоалкілокси-, С₃-С₇-циклоалкіл-С₁-С₃-алкіленокси- можуть містити як замісники OH, С₁-С₆-алкоксигрупу або NR₃R₄;

причому один або декілька атомів сірки сполуки загальної формули (I) можуть знаходитися в окисленій формі;

причому один або декілька атомів азоту сполуки загальної формули (I) можуть знаходитися в окисленій формі;

або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що X₁, X₂, X₃ і X₄, незалежно один від одного, являють собою C-R₁; причому R₁ має значення, визначені для загальної формули (I) за п. 1;

або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

3. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що X₁, X₂, X₃ являють собою C-R₁, а X₄ означає атом азоту; причому R₁ має значення, визначені для загальної формули (I) за п. 1;

або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що R₁ вибраний з атома водню, атомів галогенів або С₁-С₆-фторалкілу;

або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що n дорівнює 1;

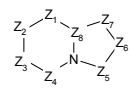
або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

6. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що Y означає арил, що має при необхідності як замісники один або декілька атомів галогенів;

або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

7. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що W являє собою атом кисню; або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

8. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що A являє собою біциклічний гетероарил формули:



де:

Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ незалежно один від одного являють собою атоми вуглецю і атоми азоту;

Z₅, Z₆ і Z₇ незалежно один від одного являють собою атоми азоту або C-R_{2b};

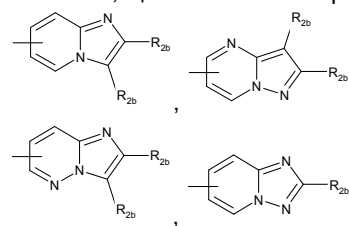
Z₈ означає атом вуглецю;

причому не більше двох членів з Z₁, Z₂, Z₃, Z₄, Z₅, Z₆ і Z₇ являють собою атоми азоту;

причому один з членів Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ являє собою атом вуглецю, зв'язаний з атомом азоту амідів або тіоамідів формули (I);

R_{2b} означає атом водню, С₁-С₆-алкіл, C(O)-O-С₁-С₆-алкіл, феніл або тієніл; причому С₁-С₆-алкіл може містити як замісники гідрокси- або С₁-С₆-алкоксигрупи; або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що A являє собою радикали:

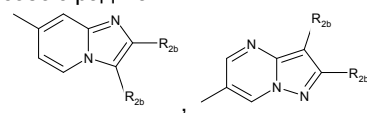


R_{2b} означає атом водню, С₁-С₆-алкіл, C(O)-O-С₁-С₆-алкіл, феніл або тієніл; причому С₁-С₆-алкіл може містити як замісники гідрокси- або С₁-С₆-алкоксигрупи;

або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

10. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що

A являє собою радикали:



R_{2b} означає атом водню, С₁-С₆-алкіл, феніл або тієніл; причому С₁-С₆-алкіли можуть містити як замісники гідрокси- або С₁-С₆-алкоксигрупи;

або її основа або кислотно-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

11. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що

X₁, X₂, X₃ і X₄ незалежно один від одного являють собою C-R₁ або X₁, X₂, X₃ являють собою C-R₁, а X₄ означає атом азоту;

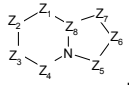
R₁ вибраний з атома водню, атомів галогенів або С₁-С₆-фторалкілу;

n дорівнює 1;

Y означає арил, що має при необхідності як замісники один або декілька атомів галогенів;

W являє собою атом кисню;

A являє собою біциклічний гетероарил формули:



де:

Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ незалежно один від одного являють собою атоми вуглецю і атоми азоту;

Z₅, Z₆ і Z₇ незалежно один від одного являють собою атоми азоту або C-R_{2b};

Z₈ означає атом вуглецю;

причому не більше двох членів з Z₁, Z₂, Z₃, Z₄, Z₅, Z₆ і Z₇ являють собою атоми азоту;

причому один з членів Z₁, Z₂, Z₃ і Z₄ являє собою атом вуглецю, зв'язаний з атомом азоту амідів або тіоамідів формули (I);

R_{2b} означає атом водню, C₁-C₆-алкіл, C(O)-O-C₁-C₆-алкіл, феніл або тієніл; причому C₁-C₆-алкіл може містити як замісники гідрокси- або C₁-C₆-алкоксигрупи;

або її основа або кислотна-адитивна сіль, а також гідрат або сольват.

12. Сполука формули (I) за п. 1, вибрана з наступних сполук:

N-(2,3-диметилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2,3-диметилімідазо[1,2-а]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[2-(гідроксиметил)імідазо[1,2-а]піридин-6-іл]-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(3-метил-2-фенілімідазо[1,2-а]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-етилімідазо[1,2-а]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[2-(тієн-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-іл]-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-трет-бутилімідазо[1,2-а]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-метоксиметилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[2-(гідроксиметил)імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-метил-3-фенілімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[2-(тієн-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-етилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-трет-бутилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2,3-диметилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-трифто-рметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-етилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-трифто-рметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-етилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-трифто-рметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-піроло[2,3-b]піридин-2-карбоксамід;

N-(2,3-диметилімідазо[1,2-а]піридин-7-іл)-5-трифто-рметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-піроло[2,3-b]піридин-2-карбоксамід;

N-[2-(гідроксиметил)імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]-5-трифто-рметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[2-(гідроксиметил)імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]-5-трифто-рметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[2-(гідроксиметил)імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]-5-трифто-рметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-піроло[2,3-b]піридин-2-карбоксамід;

N-(2-метилімідазо[1,2-а]піридин-1-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-(2-метилпіразоло[1,5-а]піримідин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

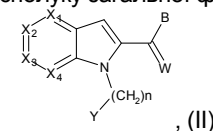
N-[2-(етиліоксикарбоніл)імідазо[1,2-b]піридазин-6-іл]-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[(2-етиліоксикарбоніл)імідазо[1,2-а]піридин-6-іл]-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

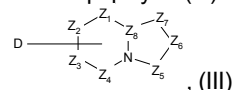
N-(2-метилімідазо[1,2-а]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід;

N-[(1,2,4)триазоло[1,5-а]піридин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід.

13. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вводять в реакцію сполуку загальної формули (II):



де X₁, X₂, X₃, X₄, n, Y і W мають значення, визначені раніше для загальної формули (I) за п. 1, із сполукою загальної формули (III):



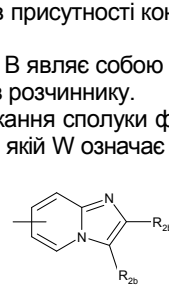
де Z₁, Z₂, Z₃, Z₄, Z₅, Z₆, Z₇ і Z₈ мають значення, визначені раніше для загальної формули (I) за п. 1:

- у випадку, коли B являє собою NH₂, а D являє собою групу, що видаляється, в присутності солі міді в каталітичній кількості, ліганду міді в каталітичній кількості і основи в розчиннику або в присутності каталітичній кількості похідного сполуки паладію, каталітичній кількості ліганду паладію і основи при нагріванні в розчиннику із зворотним холодильником;

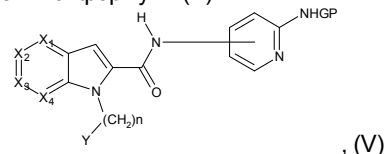
- у випадку, коли B являє собою гідроксил, а D являє собою NH₂, в присутності конденсуючого агента в розчиннику;

- у випадку, коли B являє собою атом хлору, а D являє собою NH₂, в розчиннику.

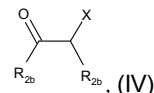
14. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-12, в якій W означає атом кисню, а A являє собою



який **відрізняється** тим, що вводять в реакцію сполуку загальної формули (V):

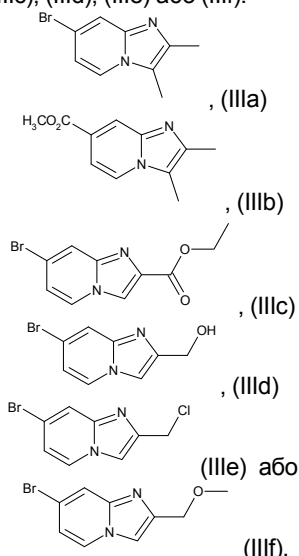


де X₁, X₂, X₃, X₄, n і Y мають значення, визначені раніше для загальної формули (I) за п. 1, а GP являє собою атом водню, із сполукою загальної формули (IV):



де X означає групу, що видаляється, а R_{2b} має значення, визначені раніше для загальної формули (I) за п. 1.

15. Сполука вибрана з наступних сполук формули (IIIa), (IIIb), (IIIc), (IIId), (IIIe) або (IIIf):



16. Лікарський засіб, який **відрізняється** тим, що він містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-12 або адитивну сіль цієї сполуки з фармацевтично прийнятною кислотою, або також гідрати або сольват сполуки формули (I).

17. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-12 або фармацевтично прийнятну сіль, гідрати або сольват цієї сполуки, а також щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

18. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-12 для одержання лікарського засобу, призначеного для профілактики і лікування патологій, в яких беруть участь рецептори типу TRPV1.

19. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-12 для одержання лікарського засобу, призначеного для профілактики або лікування болю, запалення, метаболічних порушень, урологічних порушень, гінекологічних порушень, шлунково-кишкових порушень, респіраторних порушень, псоріазу, свербіж, подразнень шкіри, очей або слизових оболонок, герпесу, оперізуючого лишая, розсіяного склерозу, депресії і ракових захворювань.

(31) 2008102154

(32) 24.01.2008

(33) RU

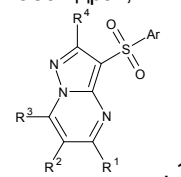
(86) РСТ/ВВ2009/050270, 23.01.2009

(72) Іващенко Андрій Александровіч (RU), Іващенко Александр Васильовіч (US), Савчук Ніколай Філіпповіч (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНОВАЦИОННАЯ ФАРМАЦЕВТИКА" ул. Рабочая, д. 2а, корпус 1, г. Химки, Московская область, 141400, Российская Федерация (RU)

(54) 3-СУЛЬФОНІЛ-ПІРАЗОЛО[1,5-а]ПІРИМІДИНИ - АНТАГОНІСТИ СЕРОТОНІНОВИХ 5-HT₆ РЕЦЕПТОРІВ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Заміщений 3-арилсульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1 або його фармацевтично прийнятна сіль або гідрат,



де Ar є необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений гетероцикл;

R¹, R² і R³ незалежно один від одного є атом водню, C₁-C₃алкіл або феніл;

R⁴ є атом водню, необов'язково заміщений C₁-C₅алкіл, заміщена гідроксильна група або заміщена сульфанільна група;

виключаючи

5,7-диметил-3-(фенілсульфоніл)піразоло[1,5-а]піримідин;

5,7-диметил-3-тозилпіразоло[1,5-а]піримідин;

5-метил-3-(фенілсульфоніл)піразоло[1,5-а]піримідин;

3-(1H-1,2,4-триазол-3-ілсульфоніл)-2,5,7-триметилпіразоло[1,5-а]піримідин;

3-(1H-1,2,4-триазол-3-ілсульфоніл)-2-метокси-5,7-диметилпіразоло[1,5-а]піримідин;

3-(1H-1,2,4-триазол-3-ілсульфоніл)-5,7-диметилпіразоло[1,5-а]піримідин;

3-(1H-1,2,4-триазол-3-ілсульфоніл)піразоло[1,5-а]піримідин;

N,N-діетил-3-(2-метилпіразоло[1,5-а]піримідин-3-ілсульфоніл)-1H-1,2,4-триазол-1-карбоксамід;

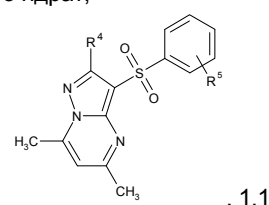
3-(2,5-диметилпіразоло[1,5-а]піримідин-3-ілсульфоніл)-N, N-діетил-1H-1,2,4-триазол-1-карбоксамід;

N,N-діетил-3-(піразоло[1,5-а]піримідин-3-ілсульфоніл)-1H-1,2,4-триазол-1-карбоксамід;

N,N-діетил-3-(2,5,7-триметилпіразоло[1,5-а]піримідин-3-ілсульфоніл)-1H-1,2,4-триазол-1-карбоксамід;

N,N-діетил-3-(2-метокси-5,7-диметилпіразоло[1,5-а]піримідин-3-ілсульфоніл)-1H-1,2,4-триазол-1-карбоксамід.

2. Сполука за п. 1, що являє собою заміщений 3-арилсульфоніл-5,7-диметил-піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1.1, або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат,



, 1.1

(11) 102087

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 25/08 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

A61P 25/26 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/08 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

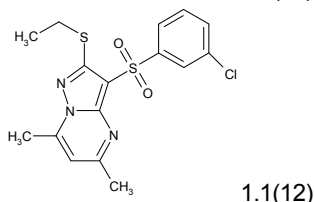
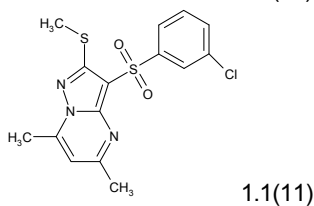
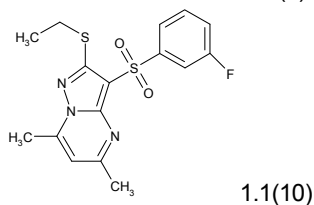
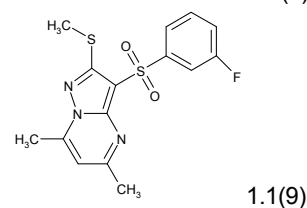
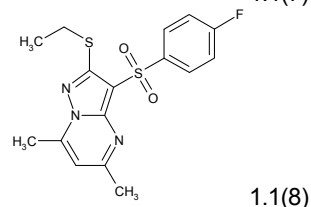
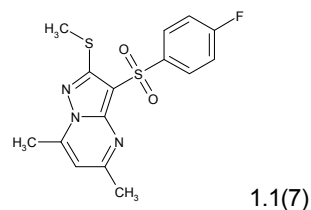
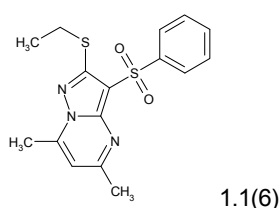
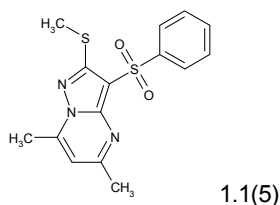
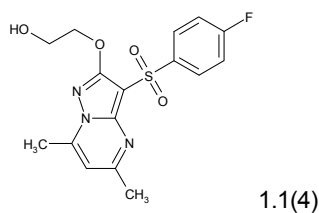
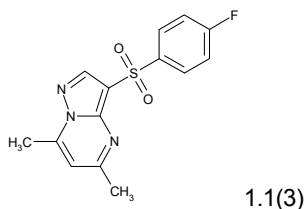
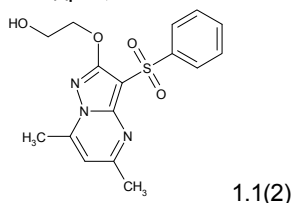
(21) а 2010 09958

(22) 23.01.2009

(24) 10.06.2013

де: R^4 має вищевказане значення; R^5 є один або два необов'язково однакових замісники, вибрані з атома водню, нижчого алкілу, трифторметилу, алкоксигрупи, заміщеної аміногрупи або атома галогену.

3. Сполука за п. 2, що вибрана з групи, яка включає 5,7-диметил-2-(2-гідроксietил)-3-фенілсульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(2), 5,7-диметил-3-(4-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(3), 5,7-диметил-2-(2-гідроксietил)-3-(4-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(4), 5,7-диметил-2-метилсульфаніл-3-фенілсульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(5), 5,7-диметил-3-фенілсульфоніл-2-етилсульфаніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(6), 5,7-диметил-2-метилсульфаніл-3-(4-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(7), 5,7-диметил-3-(4-фторфенілсульфоніл)-2-етилсульфаніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(8); 5,7-диметил-2-метилсульфаніл-3-(3-фторфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(9), 5,7-диметил-3-(3-фторфенілсульфоніл)-2-етилсульфаніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(10), 5,7-диметил-2-метилсульфаніл-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(11), та 5,7-диметил-3-(3-хлорфенілсульфоніл)-2-етилсульфаніл-піразоло[1,5-а]піримідин 1.1(12), або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат,



4. Лікарська субстанція, яка має властивість антагоніста серотонінових 5-HT₆ рецепторів, що являє собою принаймні один заміщений 3-арилсульфоніл-піразоло[1,5-а]піримідин загальної формули 1 за будь-яким з пунктів 1-3 або його фармацевтично прийнятну сіль для фармацевтичних композицій і лікарських засобів.

5. Фармацевтична композиція, що взаємодіє зі серотоніновими 5-HT₆ рецепторами, призначена для лікування і попередження розвитку різних станів і захворювань ЦНС людей і теплокровних тварин, що містить лікарську субстанцію за п. 4 у фармацевтично ефективній кількості та інертний наповнювач або розчинник.

6. Фармацевтична композиція за п. 5 у формі таблеток, капсул або ін'єкцій, поміщених у фармацевтично прийнятну упаковку.

7. Спосіб профілактики і лікування різних захворювань ЦНС, патогенез яких пов'язаний з 5-HT₆ рецепторами, у тварин і людей, за яким теплокровній тварині або людині вводять лікарську субстанцію за

п. 4 або фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 5, 6.

8. Спосіб за п. 7, де захворюваннями, патогенез яких пов'язаний зі серотоніновими 5-HT₆, є невралгічні розлади, нейродегенеративні та когнітивні захворювання, хвороба Альцгеймера, хвороба Хантінгтона, психічні розлади, шизофренія, гіпоксія-ішемія, гіпоглікемія, судорожні стани, мозкові травми, латеризм, бічний аміотрофічний склероз, ожиріння та інсульт.

(11) 102128

(51) МПК (2013.01)
C07D 489/00
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)

(21) а 2011 08231

(22) 04.12.2009

(24) 10.06.2013

(31) РА 2008 01729

(32) 05.12.2008

(33) DK

(86) РСТ/DK2009/050320, 04.12.2009

(72) Лопес де Дієго Хейді (DK), Де Фавері Карла (IT), Хубер Флоріан Антон Мартин (IT)

(73) Х. ЛУННБЕК А/С

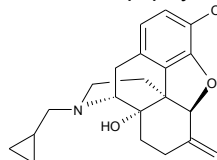
Ottliavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

БІОТІС ТЕРАПІЗ КОРП.

Tykistokatu 6, FI-20520 Turku, Finland (FI)

(54) НАЛМЕФЕНУ ГІДРОХЛОРИДУ ДИГІДРАТ

(57) 1. Сполука, представлена формулою



HCl₂·2H₂O.

2. Сполука за п. 1, де сполука знаходиться в кристалічній формі.

3. Сполука за п. 2, де сполука в кристалічній формі характеризується спектром рентгенівської порошкової дифракції із застосуванням Cu K_{α1}-випромінювання у величинах кута 2θ, який має пік при 8,99.

4. Сполука за п. 3, де сполука в кристалічній формі далі характеризується спектром рентгенівської порошкової дифракції із застосуванням Cu K_{α1}-випромінювання у величинах кута 2θ, який має пік при одному або декількох з 10,63, 15,24, 16,55 і/або 17,20.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, що є негігроскопічною і, таким чином, поглинає менше 1 %, переважно менше 0,5 %, переважно менше 0,3 % (маса/маса), вологи при відносній вологості 95 % при 25 °С.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де вміст води складає від приблизно 8 % до приблизно 9 % в інтервалі відносної вологості від приблизно 10 % до приблизно 95 %.

7. Спосіб одержання сполуки у відповідності з будь-яким з пп. 1-6, який включає етапи:

(1) змішування налмефену гідрохлориду (17-(циклопропілметил)-4,5-α-епокси-6-метилморфінан-3,14-діолу гідрохлориду) і водного розчину, такого як вода,

(2) необов'язково нагрівання суміші,

(3) необов'язково дистиляції суміші,

(4) перемішування суміші до завершення перетворення і

(5) виділення утвореної твердої речовини.

8. Спосіб за п. 7, де суміш на етапі (4) перемішують протягом не менше 1 години.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 7 і 8, де співвідношення водного розчину, такого як вода, використовуюваного на етапі (1), знаходиться в інтервалі від приблизно 0,9 мл до приблизно 4 мл водного розчину/налмефену гідрохлориду (г), переважно від приблизно 1 мл до приблизно 2 мл водного розчину/налмефену гідрохлориду (г), більш переважно 1,5 мл водного розчину/налмефену гідрохлориду (г).

10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, де налмефену гідрохлорид, використовуваний на етапі (1), знаходиться в гідратованій формі, такий як моногідратна форма.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, де налмефену гідрохлорид, використовуваний на етапі (1), знаходиться в сольватованій формі або суміші гідратованої і сольватованої форм.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, де на етапі (2) і/або (3) здійснюють перемішування.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 7-12, де перемішування на етапі (4) проводять при температурі від приблизно 0 °С до приблизно 45 °С, переважно від 20 °С до приблизно 40 °С.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 7-13, де утворену на етапі (5) тверду речовину виділяють при температурі від приблизно 0 °С до приблизно 20 °С, переважно від приблизно 0 °С до приблизно 5 °С.

15. Спосіб одержання сполуки у відповідності з будь-яким з пп. 1-6, який включає етапи:

(а) змішування налмефену гідрохлориду (17-(циклопропілметил)-4,5-α-епокси-6-метилморфінан-3,14-діолу гідрохлориду) і водного розчину, такого як вода, (b) нагрівання суміші для одержання по суті гомогенного розчину,

(с) необов'язково дистиляції суміші, отриманої на етапі (b),

(d) охолодження розчину, отриманого на етапі (b) або (с), з подальшим внесенням затравки налмефену гідрохлориду, і

(е) виділення утвореної твердої речовини.

16. Спосіб за п. 15, де кількість водного розчину, такого як вода, використовуюваного на етапі (а), знаходиться в інтервалі від 0,9 мл до приблизно 4 мл водного розчину/налмефену гідрохлориду (г), переважно від приблизно 1 мл до приблизно 2 мл водного розчину/налмефену гідрохлориду (г), або приблизно 1,5 мл водного розчину/налмефену гідрохлориду (г).

17. Спосіб за будь-яким з пп. 15, 16, де нагрівання на етапі (b) проводять до досягнення температури від приблизно 50 °С до приблизно 100 °С, переважно від приблизно 50 °С до приблизно 90 °С або від приблизно 70 °С до приблизно 85 °С.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 15-17, де розчин на етапі (d) охолоджують до температури між 40 і 50 °С і при цій температурі проводять внесення затравки.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 15-18, де кількість кристалічної затравки, що додається на етапі (d), складає від приблизно 1/2000 (маса/маса) кристалічної затравки налмефену гідрохлориду/налмефену гід-

рохлориду, доданого на етапі (а), переважно від приблизно 1/1000 (маса/маса) кристалічної затравки або 1/200 кристалічної затравки налмефену гідрохлориду/налмефену гідрохлориду, доданого на етапі (а).

20. Спосіб за будь-яким з пп. 15-19, де налмефен, використовуваний для внесення затравки, являє собою налмефену гідрохлориду дигідрат.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 15-20, де кристалічну затравку, що додають на етапі (d), отримують за способом у відповідності з будь-яким з пп. 7-14.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 15-21, де суміш, отриману на етапі (d), що містить кристал(и) затравки, далі піддають:

(d') подальшому охолодженню суміші до температури приблизно 0-5 °C протягом періоду часу приблизно 45 хвилин або більше і

(d'') подальшому витримуванню суміші при температурі приблизно 0-5 °C протягом приблизно 45 хвилин або більше, перед виділенням утвореної твердої речовини згідно з етапом (е) п. 15.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 15-22, де утворену тверду речовину виділяють при температурі приблизно 0-5 °C на етапі (е) п. 15.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 15-23, де отримана сполука має наступний розподіл частинок за розміром: D90, рівний або менше 400 мкм, D50, рівний або менше 200 мкм, D10, рівний або менше 50 мкм, і співвідношення D90/D50, рівне або менше 2,5; як виміряно за умов, викладених в даному описі.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 7-14 та 15-24 для одержання сполуки, визначеної за будь-яким з пп. 1-6, для використання у фармацевтичній композиції.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 7-25, який далі включає етапи:

(i) необов'язково дистиляції маточного розчину, отриманого згідно зі способом за п. 7 або 15,

(ii) підлугування маточного розчину, отриманого на етапі (i) або згідно зі способом за п. 7 або 15,

(iii) екстракції суміші відповідним органічним розчинником,

(iv) додавання хлористого водню і

(v) виділення утвореної твердої речовини.

27. Спосіб за п. 26, де підлугування на етапі (ii) здійснюють до одержання рН в інтервалі 8-10.

28. Спосіб за п. 27, де підлугування на етапі (ii) здійснюють до одержання рН в інтервалі 8-9.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 27, 28, де підлугування на етапі (ii) здійснюють за допомогою гідроксиду амонію.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 27-29, де розчинники, використовувані на етапі екстракції (iii), вибрані з групи, що включає галогеновані вуглеводні, етери, естери, кетони, більш переважно дихлорметан, 2-метилтетрагідрофуран, етилацетат, 2-бутанон і, більш переважно, дихлорметан.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 7-14, 15-25 та 26-30, де отримана сполука має хімічну чистоту не менше 98 %, переважно хімічну чистоту не менше 99 % або хімічну чистоту не менше 99,5 %.

32. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку, визначену в будь-якому з пп. 1-6.

33. Фармацевтична композиція за п. 32, де налмефену гідрохлориду дигідрат складає не менше 5 % (маса/маса), переважно не менше 10 % (маса/ма-

са), не менше 30 %, не менше 50 % (маса/маса), не менше 70 % (маса/маса), не менше 90 % (маса/маса), не менше 95 % (маса/маса), не менше 99 % (маса/маса) або 100 % від фармацевтичної лікарської форми.

34. Фармацевтична композиція за п. 32 або 33, яка далі містить один або декілька фармацевтично прийнятних носіїв.

35. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 32-34 в твердій лікарській формі для перорального введення, такий як пігулка.

36. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 32-35, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-6 в терапевтично ефективній кількості.

37. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 32-36, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-6 в кількості від приблизно 10 мг до приблизно 100 мг, переважно від приблизно 10 мг до приблизно 60 мг, від приблизно 10 мг до приблизно 40 мг або приблизно 20 мг.

38. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 32-37, який включає спосіб за будь-яким з пп. 8-14 або 15-31.

39. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де сполука призначена для застосування в медицині, переважно для застосування в лікуванні алкогольної залежності.

40. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 32-37, де композиція призначена для застосування в лікуванні алкогольної залежності.

(11) 102061

(51) МПК

C07K 14/43 (2006.01)

A61K 31/717 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/06 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2009 04926

(22) 18.10.2007

(24) 10.06.2013

(31) 60/852,861

(32) 19.10.2006

(33) US

(31) 60/879,218

(32) 06.01.2007

(33) US

(86) PCT/US2007/081797, 18.10.2007

(72) Лі Кан (US), Чжоу Бін-бін Стівен (US), Ву Венцзюань (US), Фун Сек Чун (US), Сінгх Санджайа (US)

(73) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.

1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)

(54) АГОНІСТИЧНЕ АНТИТІЛО ПРОТИ NOTCH3 І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ NOTCH3-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Моноклональне антитіло, яке специфічно зв'язується з амінокислотами 1384-1503 амінокислотної послідовності Notch3 (SEQ ID NO: 1), де антитіло містить послідовність варіабельного важкого (VH) ланцюга, яка включає послідовності SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5 і SEQ ID NO: 6, і послідовність варіабельного легкого (VL) ланцюга, яка включає послідовності SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8 і SEQ ID NO: 9, або його функціонально активний фрагмент.

2. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де послідовність VH-ланцюга включає послідовність SEQ ID NO: 2.

3. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де послідовність VL-ланцюга включає послідовність SEQ ID NO: 3.

4. Антитіло або його фрагмент за п. 2, де послідовність VL-ланцюга включає послідовність SEQ ID NO: 3.

5. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент специфічно зв'язується з епітопом, який включає послідовність SEQ ID NO: 10.

6. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент специфічно зв'язується з епітопом, який включає послідовність SEQ ID NO: 11.

7. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент має спорідненість зв'язування, що характеризується K_d від 10^{-8} до 10^{-10} M.

8. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент активує опосередкований Notch3 сигнальний шлях.

9. Мічене антитіло або його фрагмент, що специфічно зв'язується з амінокислотами 1384-1503 амінокислотної послідовності Notch3 (SEQ ID NO: 1), яке включає антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-8 та мітку.

10. Гуманізоване антитіло або його фрагмент, що специфічно зв'язується з амінокислотами 1384-1503 амінокислотної послідовності Notch3 (SEQ ID NO: 1), яке являє собою гуманізовану форму антитіла або його фрагмента за п. 4.

11. Гуманізоване антитіло або його фрагмент за п. 10, де антитіло або його фрагмент специфічно зв'язується з епітопом, який включає послідовність SEQ ID NO: 10.

12. Гуманізоване антитіло або його фрагмент за п. 10, де антитіло або його фрагмент специфічно зв'язується з епітопом, який включає послідовність SEQ ID NO: 11.

13. Гуманізоване антитіло або його фрагмент за п. 10, де гуманізоване антитіло або його фрагмент має спорідненість зв'язування, що характеризується K_d від 10^{-8} до 10^{-10} M.

14. Гуманізоване антитіло або його фрагмент за п. 10, де гуманізоване антитіло або його фрагмент активує опосередкований Notch3 сигнальний шлях.

15. Нуклеїнова кислота, яка кодує антитіло або його фрагмент за п. 1.

16. Вектор експресії, який містить нуклеїнову кислоту за п. 15.

17. Клітина, яка містить нуклеїнову кислоту за п. 15 або вектор за п. 16, де клітина здатна продукувати антитіло або його фрагмент за п. 1.

18. Спосіб одержання антитіла або його фрагмента, що включає в себе культивування клітини за п. 17 в умовах, придатних для продукування антитіла і виділення продукованого антитіла або його фрагмента.

19. Нуклеїнова кислота, яка кодує антитіло або його фрагмент за п. 10.

20. Вектор експресії, який містить нуклеїнову кислоту за п. 19.

21. Клітина, яка містить нуклеїнову кислоту за п. 19 або вектор за п. 20, де клітина здатна продукувати антитіло або його фрагмент за п. 10.

22. Спосіб одержання антитіла або його фрагмента, що включає в себе культивування клітини за п. 21 в умовах, придатних для продукування антитіла і виділення продукованого антитіла або його фрагмента.

23. Застосування антитіла або його фрагмента за будь-яким з пп. 1-14 для виготовлення лікарського засобу для лікування Notch3-асоційованого захворювання або порушення.

24. Застосування за п. 23, де захворювання являє собою нейродегенеративне захворювання.

25. Застосування за п. 23, де захворювання являє собою CADASIL, сімейну геміплегічну мігрень (FHM) сімейну пароксизичну атаку або синдром Ала-гілля.

26. Застосування антитіла або його фрагмента за будь-яким з пп. 1-14 для діагностики Notch3-асоційованого захворювання.

(11) 102075

(51) МПК

C07K 16/18 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)

(21) а 2010 03979

(22) 10.10.2008

(24) 10.06.2013

(31) 07118414.7

(32) 12.10.2007

(33) EP

(31) 08151911.8

(32) 25.02.2008

(33) EP

(31) 08161342.4

(32) 29.07.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2008/063691, 10.10.2008

(72) Кнейссел Міхаела (AT/CH), Альо Крістіна (BE/CH),
 Ху Шоу-Іх (US), Дієфенбах-Штрейбер Беате (DE),
 Прасслер Йозеф (DE)

(73) NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ
 АНТИТІЛ ДО СКЛЕРОСТИНУ

(57) 1. Виділене антитіло або його антиген-зв'язуюча частина, що включає:

а) CDR1 варіабельної області важкого ланцюга, яка складається з амінокислотної послідовності, представленій як SEQ ID NO: 4;

б) CDR2 варіабельної області важкого ланцюга, яка складається з амінокислотної послідовності, представленій як SEQ ID NO: 15;

с) CDR3 варіабельної області важкого ланцюга, яка складається з амінокислотної послідовності, представленій як SEQ ID NO: 26;

д) CDR1 варіабельної області легкого ланцюга, яка складається з амінокислотної послідовності, представленій як SEQ ID NO: 37;

е) CDR2 варіабельної області легкого ланцюга, яка складається з амінокислотної послідовності, представленій як SEQ ID NO: 48; та

ф) CDR3 варіабельної області легкого ланцюга, яка складається з амінокислотної послідовності, представленій як SEQ ID NO: 59.

2. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за п. 1, де антитіло або його антиген-зв'язуюча частина:

а) зв'язується з поліпептидом склеростину зі значенням K_D , меншим ніж 1 нМ;

b) блокує інгібуючу дію склеростину при оцінці за допомогою клітинного аналізу передачі сигналу Wnt;
 c) блокує інгібуючу дію склеростину при оцінці за допомогою клітинного аналізу мінералізації;
 d) інгібує взаємодію LRP6/склеростин при оцінці за допомогою аналізу інгібування в розчині; та/або
 e) блокує інгібуючу дію склеростину на індукційоване BMP6 фосфорилування Smad1 при оцінці за допомогою клітинного функціонального аналізу.
 3. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за п. 1 або п. 2, де антитіло або його антиген-зв'язуюча частина має IC₅₀:
 а) менше 100 nM при оцінці за допомогою клітинного аналізу передачі сигналу Wnt у клітинних лініях HEK293 у присутності склеростину;
 b) менше 500 nM при оцінці за допомогою аналізу індукційованої BMP2 мінералізації в клітинах MC3T3 у присутності склеростину;
 c) менше 10 nM при оцінці взаємодії LRP6/склеростин за допомогою ELISA; та/або
 d) менше 500 nM при оцінці за допомогою аналізу BMP6 фосфорилування Smad1 у клітинній лінії MC3T3-E1 у присутності склеростину.
 4. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за будь-яким з пп. 1-3, що включає:
 а) послідовність поліпептиду VH, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 70; або
 b) послідовність поліпептиду VL, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 81.
 5. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за будь-яким з пп. 1-3, що містить послідовність поліпептиду VL, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 81, і послідовність поліпептиду VH, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 70.
 6. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за п. 5, що містить послідовність поліпептиду VL, яка має амінокислотну послідовність, представлену як SEQ ID NO: 81, і послідовність поліпептиду VH, яка має амінокислотну послідовність, представлену як SEQ ID NO: 70.
 7. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за будь-яким з пп. 1-3, що містить
 а) повнорозмірну амінокислотну послідовність важкого ланцюга, ідентичну щонайменше на 95 % амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 114; або
 b) повнорозмірну амінокислотну послідовність легкого ланцюга, ідентичну щонайменше на 95 % амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 125.
 8. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за будь-яким з пп. 1-3, що містить повнорозмірну амінокислотну послідовність легкого ланцюга, ідентичну щонайменше на 95 % амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 125, та повнорозмірну амінокислотну послідовність важкого ланцюга, ідентичну щонайменше на 95 % амінокислотній послідовності, представлений як SEQ ID NO: 114.
 9. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за п. 8, що містить повнорозмірну амінокислотну послідовність легкого ланцюга, яка має амінокислотну послідовність, представлену як SEQ ID NO: 125, та

повнорозмірну амінокислотну послідовність важкого ланцюга, яка має амінокислотну послідовність, представлену як SEQ ID NO: 114.
 10. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за будь-яким з пп. 1-5, що являє собою людське або олюджене антитіло.
 11. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за п. 10, що являє собою антитіло ізотипу IgM, IgE або IgG.
 12. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за п. 11, що являє собою антитіло ізотипу IgG1 або IgG2.
 13. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість антитіла або його антиген-зв'язуючої частини за будь-яким з пп. 1-12 у комбінації з одним або більше фармацевтично прийнятним ексципієнтом, розріджувачем або носієм.
 14. Фармацевтична композиція за п. 13, що містить додатковий активний інгредієнт.
 15. Виділена полінуклеотидна послідовність, що кодує антитіло або його антиген-зв'язуючу частину за будь-яким з пп. 1-12.
 16. Вектор клонування або експресії, що містить одну або декілька полінуклеотидних послідовностей за п. 15.
 17. Вектор за п. 16, що включає принаймні одну послідовність нуклеїнових кислот, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 133-154, або фрагмент, що кодує принаймні одну область CDR.
 18. Рекombінантна клітина-хазяїн, що містить один або декілька векторів клонування або експресії за п. 17.
 19. Спосіб одержання антитіла або його антиген-зв'язуючої частини, у якому культивують клітину-хазяїна за п. 18 і виділяють антитіло або його антиген-зв'язуючу частину з клітини-хазяїна.
 20. Діагностичний набір, що містить антитіло або його антиген-зв'язуючу частину за будь-яким з пп. 1-12.
 21. Спосіб лікування патологічного порушення, яке опосередковується склеростином або яке асоційовано з підвищеним рівнем склеростину, що включає введення антитіла або його антиген-зв'язуючої частини за будь-яким з пп. 1-12 пацієнту, який потребує такого лікування.
 22. Спосіб за п. 21, у якому патологічне порушення вибрано з групи, що включає первинний і вторинний остеопороз, остеопенію, остеомаліцію, недосконалий остеогенез (OI), аваскулярний некроз (остеонекроз), переломи і загоєння імплантату (зубні імплантати та імплантати тазостегнового суглоба), втрату кісткової тканини через інші порушення, такі як втрату кісткової тканини, асоційовану з ВІЛ-інфекцією, різними видами раку або артритом.
 23. Застосування антитіла або його антиген-зв'язуючої частини за будь-яким з пп. 1-12, у виготовленні лікарського засобу для лікування патологічного порушення, опосередкованого склеростином або яке асоційовано з підвищеним рівнем склеростину.
 24. Застосування за п. 23, у якому патологічне порушення вибрано з групи, що включає первинний і вторинний остеопороз, остеопенію, остеомаліцію, недосконалий остеогенез (OI), аваскулярний некроз (остеонекроз), переломи і загоєння імплантату (зубні імплантати та імплантати тазостегнового суглоба), втрату кісткової тканини через інші порушення, такі як втрату кісткової тканини, асоційовану з ВІЛ-інфекцією, різними видами раку або артритом.
 25. Антитіло або його антиген-зв'язуюча частина за будь-яким з пп. 1-12 для застосування у лікуванні

патологічного порушення, опосередкованого склеростином або яке асоційовано з підвищеним рівнем склеростину.

26. Антитіло або його антигензв'язуюча частина за п. 25, у якому патологічне порушення, вибране з групи, що включає первинний і вторинний остеопороз, остеопенію, остеомалію, недосконалий остеогенез (OI), аваскулярний некроз (остеонекроз), переломи і загоєння імплантату (зубні імплантати та імплантати тазостегнового суглоба), втрату кісткової тканини через інші порушення, такі як втрату кісткової тканини, асоційовану з ВІЛ-інфекцією, різними видами раку або артритом.

- (11) **102085** (51) МПК (2013.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
- (21) а **2010 09126** (22) **12.11.2008**
(24) **10.06.2013**
(31) **2007-294945**
(32) **13.11.2007**
(33) **JP**
(31) **PCT/JP2008/052471**
(32) **14.02.2008**
(33) **JP**
(86) **PCT/US2008/012680, 12.11.2008**
(72) Такада Кензо (JP), Накадзіма Канто (JP), Кістлер Барбара (DE), Парк Джон (US/DE)
(73) **ЕВЕК ІНК.**
Showa Building, Odori W5, Chuo-ku, Sapporo 060-0042, Japan (JP)
БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)
- (54) **ВИДІЛЕНЕ МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИТІЛО, ЯКЕ ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З hGM-CSF, І КОМПОЗИЦІЯ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ**
- (57) 1. Виділене моноклональне антитіло до hGM-CSF або його антигензв'язуючий фрагмент, де антитіло або антигензв'язуючий фрагмент містить:
(а) важкий ланцюг, що включає V_H-CDR1-утримуючу послідовність, V_H-CDR2-утримуючу послідовність і V_H-CDR3-утримуючу послідовність, в яких:
(I) V_H-CDR1-утримуюча послідовність являє собою SYGMH (SEQ ID NO: 4),
(II) V_H-CDR2-утримуюча послідовність являє собою LTYHHGNRKFYADSVRG (SEQ ID NO: 5), і
(III) V_H-CDR3-утримуюча послідовність являє собою ESMGAINDN (SEQ ID NO: 6); і
(б) легкий ланцюг, що включає V_L-CDR1-утримуючу послідовність, V_L-CDR2-утримуючу послідовність і V_L-CDR3-утримуючу послідовність, в яких:
(I) V_L-CDR1-утримуюча послідовність являє собою IGNNNNIGSHAVG (SEQ ID NO: 7),
(II) V_L-CDR2-утримуюча послідовність являє собою GRSPPS (SEQ ID NO: 8) і
(III) V_L-CDR3-утримуюча послідовність являє собою STWDSSLSAVV (SEQ ID NO: 9).

2. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, де зв'язування антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента з людським GM-CSF характеризується значенням K_D, що становить менше 400 pM.

3. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 2, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент нейтралізує активність hGM-CSF, при цьому значення IC₅₀ для антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента становить менше 100 pM при визначенні за допомогою аналізу проліферації TF-1 клітин при концентрації, що відповідає ED₈₀.

4. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1 або п. 2, важкий ланцюг якого вибраний з групи, що включає гамма 1 (γ1), гамма 2 (γ2), гамма 3 (γ3) і гамма 4 (γ4).

5. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 4, де важкий ланцюг являє собою гамма 1-ланцюг (γ1).

6. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 4 або 5, де легкий ланцюг являє собою легкий лямбда-ланцюг.

7. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-6, де важкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 46 або SEQ ID NO: 51.

8. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 7, де важкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 51.

9. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-8, де легкий ланцюг має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 36.

10. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-6, де послідовність варіабельної області важкого ланцюга представлена у SEQ ID NO: 348 або SEQ ID NO: 361 і, де послідовність варіабельної області легкого ланцюга представлена у SEQ ID NO: 365.

11. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 10, де послідовність варіабельної області важкого ланцюга представлена у SEQ ID NO: 361.

12. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-6, де послідовність важкого ланцюга представлена у SEQ ID NO: 46 або SEQ ID NO: 51 і, де послідовність легкого ланцюга представлена у SEQ ID NO: 36.

13. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 12, де послідовність важкого ланцюга представлена у SEQ ID NO: 51.

14. Фармацевтична композиція, що містить антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-13 і фармацевтично прийнятний носій.

15. Набір, який містить: (а) антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-13 і (б) один або декілька контейнерів, що містить(ять) антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

16. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує моноклональне антитіло до hGM-CSF або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-13.

17. Виділена нуклеїнова кислота за п. 16, де нуклеїнова кислота являє собою ДНК.

18. Вектор, що містить ДНК за п. 17.

19. Клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 18, де вектор являє собою експресійний вектор.

20. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-13 або фармацевтична композиція

за п. 14, призначені для застосування як лікарський засіб.

21. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за одним із пп. 1-13 або фармацевтична композиція за п. 14, призначені для лікування захворювання або порушення, асоційованого з надекспресією hGM-CSF в індивідуума.

22. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 21, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент вводять індивідуумові у дозі, що не перевищує 500 мг.

23. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 21 або 22, де захворювання або порушення вибрано з групи, що включає хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), астму, бронхіальну астму, педіатричну астму, серйозну астму, гострі приступи астми й хронічний бронхіт; муковісцидоз, інтерстиціальне легеневе захворювання, риніт, артрит і родинні артропатії, ревматоїдний артрит, псоріаз, мієлоїдний лейкоз і розсіяний склероз.

24. Спосіб одержання моноклонального антитіла до hGM-CSF за п. 1 або його антигензв'язуючого фрагмента за п. 1, яке/який зв'язується з hGM-CSF, де антитіло або антигензв'язуючий фрагмент містить щонайменше V_H-CDR1-утримуючу послідовність, V_H-CDR2-утримуючу послідовність, V_H-CDR3-утримуючу послідовність, V_L-CDR1-утримуючу послідовність, V_L-CDR2-утримуючу послідовність і V_L-CDR3-утримуючу послідовність, у клітині-хазяїні, який полягає у тому, що:

(I) одержують клітину-хазяїна, що містить щонайменше одну послідовність ДНК, яка кодує щонайменше V_H-CDR1-утримуючу послідовність, V_H-CDR2-утримуючу послідовність, V_H-CDR3-утримуючу послідовність, V_L-CDR1-утримуючу послідовність, V_L-CDR2-утримуючу послідовність і V_L-CDR3-утримуючу послідовність, в яких:

V_H-CDR1-утримуюча послідовність являє собою SYGMH (SEQ ID NO: 4),

V_H-CDR2-утримуюча послідовність являє собою LTYHHGNRKFYADSVRG (SEQ ID NO: 5),

V_H-CDR3-утримуюча послідовність являє собою ESMGAINDN (SEQ ID NO: 6),

V_L-CDR1-утримуюча послідовність являє собою IGNNNNIGSHAVG (SEQ ID NO: 7),

V_L-CDR2-утримуюча послідовність являє собою GRSPPS (SEQ ID NO: 8) і

V_L-CDR3-утримуюча послідовність являє собою STWDSSLSAVV (SEQ ID NO: 9); і

(II) культивують клітину-хазяїна в умовах, придатних для експресії ДНК, і одержують антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент.

(32) 29.10.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/062168, 27.10.2009

(72) Мартін Джоел Х. (US), Хуан Таммі Т. (US), Ферхерст Дженетт Л. (US), Пападопулос Ніколас Дж. (US)

(73) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, United States of America (US)

(54) АНТИТІЛО З ВИСОКОЮ АФІННІСТЮ ДО РЕЦЕПТОРА IL-4 ЛЮДИНИ

(57) 1. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, яке специфічно зв'язує рецептор інтерлейкіну-4 людини (hIL-4R) (SEQ ID NO: 274), що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга (HCVR) з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO: 162 і варіабельну ділянку легкого ланцюга (LCVR) з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO: 164.

2. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, яке специфічно зв'язує рецептор інтерлейкіну-4 людини (hIL-4R) (SEQ ID NO: 274), що містить три послідовності гіперваріабельних ділянок важкого ланцюга (HCDR), які містять SEQ ID NO: 148, 150 і 152, відповідно, і три послідовності гіперваріабельних ділянок легкого ланцюга (LCDR), які містять SEQ ID NO: 156, 158 і 160, відповідно.

3. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 2, що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга (HCVR), яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 162.

4. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 2, що містить варіабельну ділянку легкого ланцюга (LCVR), яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 164.

5. Молекула нуклеїнової кислоти, що кодує антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за п. 2.

6. Вектор, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 5.

7. Виділена клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 6.

8. Спосіб одержання антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, яке специфічно зв'язується з рецептором інтерлейкіну-4 людини (hIL-4R), який включає вирощування клітини-хазяїна за п. 7 в умовах, при яких експресується антитіло або антигензв'язувальний фрагмент, і виділення експресованого антитіла або антигензв'язувального фрагмента.

9. Спосіб за п. 8, де клітина-хазяїн є прокаріотичною або еукаріотичною клітиною.

10. Спосіб за п. 8 або 9, де клітина-хазяїн є клітиною E. coli або клітиною CHO.

11. Застосування антитіла або антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-4 для одержання лікарського засобу для лікування астми.

12. Застосування антитіла або антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-4 для одержання лікарських засобів для лікування atopічного дерматиту.

13. Терапевтична композиція, що містить антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-4 і прийнятний носій.

14. Терапевтична композиція за п. 13, що додатково містить другий терапевтичний засіб, вибраний з монтелукасту, пранлукасту, зафірлукасту і рилонацепту.

15. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-4 для застосування в лікуванні астми або atopічного дерматиту.

(11) 102122

(51) МПК

C07K 16/28 (2006.01)

C12N 15/13 (2006.01)

C12N 15/63 (2006.01)

C12P 21/08 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 37/08 (2006.01)

(21) а 2011 06576

(22) 27.10.2009

(24) 10.06.2013

(31) 12/260,307

(11) 102135

(51) МПК (2013.01)
C07K 19/00
C07K 14/145 (2006.01)
C07K 14/315 (2006.01)
C12N 15/31 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
B01J 20/22 (2006.01)

(21) а 2011 09751

(22) 05.08.2011

(24) 10.06.2013

(72) Кордюм Віталій Арнольдович (UA), Павлова Марина Валеріївна (UA), Цапенко Марина Вікторівна (UA), Горбатюк Оксана Борисівна (UA)

(73) КОРДЮМ ВІТАЛІЙ АРНОЛЬДОВИЧ

вул. Артема, 53, кв. 25, м. Київ, 04053 (UA)

(54) МОДИФІКОВАНИЙ ГЕНО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЗЛИТИЙ БІЛОК SPA-CBD₂, ПРОДУКОВАНИЙ БАКТЕРІЯМИ *E. coli*, ДНК РОЗМІРОМ 1970 п.н. МОДИФІКОВАНОГО ГЕНО-ІНЖЕНЕРНОГО ЗЛИТОГО БІЛКА SPA-CBD₂, ПЛАЗМІДНИЙ ЕКСПРЕСУЮЧИЙ ВЕКТОР З ГЕНОМ МОДИФІКОВАНОГО ГЕНО-ІНЖЕНЕРНОГО ЗЛИТОГО БІЛКА SPA-CBD₂, ПРОДУЦЕНТ МОДИФІКОВАНОГО ГЕНО-ІНЖЕНЕРНОГО ЗЛИТОГО БІЛКА SPA-CBD₂, ШТАМ *E. coli* BL21 SPA-CBD₂, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ГЕНО-ІНЖЕНЕРНОГО ЗЛИТОГО БІЛКА SPA-CBD₂ ПРОДУЦЕНТОМ ШТАМУ *E. coli* BL21 SPA-CBD₂, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОАФІННОГО СОРБЕНТУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ НА ОСНОВІ МОДИФІКОВАНОГО ГЕНО-ІНЖЕНЕРНОГО ЗЛИТОГО БІЛКА SPA-CBD₂, ВИКОРИСТАННЯ БІОАФІННОГО СОРБЕНТУ З ІММОБІЛІЗОВАНИМ МОДИФІКОВАНИМ ГЕНО-ІНЖЕНЕРНИМ ЗЛИТИМ БІЛКОМ SPA-CBD₂ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ ІЗ СКЛАДНИХ СУМІШЕЙ

(57) 1. Модифікований генно-інженерний злитий білок SPA-CBD₂, продукований бактеріями *Escherichia coli*, який містить 657 амінокислотних залишків, має молекулярну масу 72 кДа, ізоелектричну точку PI 4,98 і відповідає загальній формулі NH₂-SPA-спейсер-CBD-спейсер-CBD-COOH

```

1      MAQHDEAQQNAFYQVLNMPNLNADQRNGFIQSLKDDPSQSANVLGEAQKL
51     NDSQAPKADAAQNNFNKDDQSAFYIELNMPNLNEAQRNGFIQSLKDDPSQ
101    STNVLGEAKKLNESQAPKADNFNKEQQNAFYIELNMPNLNEEQRNGFIQ
151    SLKDDPSQSANLLSEAKKLNESQAPKADNFKNKEQQNAFYIELHLPNLNE
201    EQRNGFIQSLKDDPSQSANLLAEAKKLNDQAQKADNFKNKEQQNAFYEI
251    LHLPLNLTTEEQRNGFIQSLKDDPSVSKEILAEAKKLNDQAQKEEAAAGGG
301    SEGGGSEGGGANTPVSGNLKVEFYNSNPSTDTNSINPQFKVTNTGSSAID
351    LSKLTLRYYYTVDGQKQDTFWCDHAAIIGSNGSYNGITSNVKGTFTVMSS
401    STNNADTYLEISFTGGTLEPGAHVQIQGRFAKNDSNYTQSNDSYFKSAS
451    QFVEWDQVATYLVNGVWKEPGSGGGSEGGGANTPVSGNLKVEF
501    YNSNPSTDTNSINPQFKVTNTGSSAIDLKSLTLRYYYTVDGQKQDTFWCD
551    HAAIIGSNGSYNGITSNVKGTFTVMSSSTNNADTYLEISFTGGTLEPGAH
601    VQIQGRFAKNDSNYTQSNDSYFKSASQFVEWDQVATYLVNGVWKEPL
651    ENNNNNH

```

2. Модифікований генно-інженерний злитий білок SPA-CBD₂ за п. 1, який відрізняється тим, що містить послідовність п'яти імуноглобулінів'язувальних

доменів (E, D, A, B, C) білка A *Staphylococcus aureus* (SPA).

3. Модифікований генно-інженерний злитий білок SPA-CBD₂ за п. 1, який відрізняється тим, що містить дві послідовності целюлозоув'язувального домена (CBD).

4. Модифікований генно-інженерний злитий білок SPA-CBD₂ за п. 1, який відрізняється тим, що містить послідовність олігопептидного пептиду із загальною формулою (His)_n, де n дорівнює 3-10.

5. Модифікований генно-інженерний злитий білок SPA-CBD₂ за п. 1, який відрізняється тим, що містить два гнучкі поліпептидні спейсери із загальною формулою "-Gly3-Ser-Glu-Gly3-Ser-Glu-Gly3-"; перший між SPA та CBD, другий між CBD та CBD.

6. ДНК розміром 1970 п.н., яка відповідає модифікованому генно-інженерному злитому білку SPA-CBD₂ за будь-яким з пп. 1-5:

```

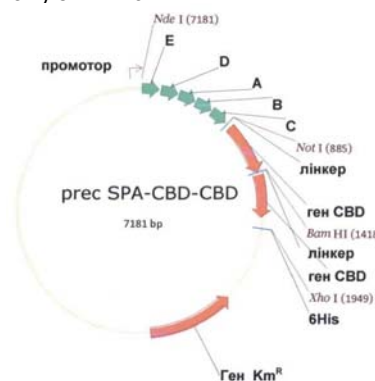
1      ATGGCGCAACGATGAAGCTCAACAAAATGCTTTTATCAAGTCTTAA
51     TATGCTTAACCTTAATGCTGATCAACGCAATGGTTTATCCAAAGCCTTA
101    AAGATGATCCAAAGCCAAAGTCTAAGCTTTTAGGTGAAGCTCAAAACCTT
151    AATGACTCTCAAGCTCCAAAGCTGATGCGCAACAAAATTAACCTCAACAA
201    AGATCAACAAAGCGCTCTTATGAAATTTGAACATGCTTAACCTTAAACG
251    AAGCGCAACGCAATGGTTTCAATCAAGCTCTTAAAGCATGCTCAAGCCAA
301    AGCACTAAGCTTTTAGGTGAAGCTTAAAGAAATTAACGAATCTCAAGCACC
351    GAAAGCTGACAAACAATTTCAACAAAGCAACAAATGCTTTCTATGAAA
401    TCTTGAACATGCTTAACCTTGAACGAAGCAACGCAATGGTTTCAACAA
451    AGCTTAAAGATGACCAAGTCAAGCTGCTAAGCTTATGTCAGAGCTAA
501    AAAGTTAAATGAATCTCAAGCAGCAAGCGGATAACAAATTCACAAAG
551    AACAAACAAATGCTTTCTATGAAATCTTACATTTACCTAACTTAAACGAA
601    GAACACGCAATGGTTTCAATCAAGCTTTAAAGATGACCAAGCCAAAG
651    CGCTAACCTTTTAGCAGAGCTTAAAGCTAAATGATGCACAGCAACAA
701    AAGCTGACAAACAATTCACAAAGCAACAAATGCTTTCTATGAAAT
751    TTACATTTACCTAAGTAACTGAAGCAACGCTAAGCGCTTCAACAAAG
801    CCTTAAAGCATGCTTCAAGTGAAGCAACGCTAAGCGCTTCAACAAAG
851    AGCTAACGATGCTCAAGCAACAAAGAGGAGCGCGCGAGCGGTGGC
901    TCCGAGGCGGTGGCAGCGAGGTGGCGCGCAATACACCGGTATCAGG
951    CAATTTGAAGGTGAATTTCTACACAGCAATCTTCAAGTACTACTAAT
1001   CAATCAATCCTCAGTTCAAGTTACTAATACCGGAGCAGTCAATGAT
1051   TTGTCCAACTCAGTTGAGATATTATTATACAGTACGAGCAGNAGA
1101   TCAGACCTTCTGTGTGACCATGCTGCAATATCGGCGAGTACCGCAGT
1151   ACAACGCAATTAATCAATGTAAGGAACTTTGTAATAATGAGTTCC
1201   TCAACAAATACGCAAGCACTACCTTGAATTAAGCTTTACAGGCGGAAC
1251   TCTTGAACGCGGTGCATGTTGATACAGGATAGATTGCAAGAGATG
1301   ACTGGAGTAACTATACAGAGTCAATGCTTCAAGTCTGCTTCA
1351   CAGTTTGTGAATGGGATCAGGTAAACGATCTTGAACGGTGTCTTGT
1401   ATGGGGTAAAGAACCGGATCCGGCGGTGGCTCCGAGGCGGTGGCAGG
1451   AAGGTGGCGCGCAATACACCGGTATCAGGCAATTTGAAGGTGAATTC
1501   TACACAGCAATCTTCAAGTACTACTAATCAATCAATCTCAGTTCAA
1551   GGTACTAATACCGGAGCAGTCAATGATTTGTCCTCAACTCAGTTGA
1601   GATATTATATACAGTAGCGGACAGGAGATGACAGCTTCTGGTGTGAC
1651   CATGCTGCAATATCGGCGAGTAAACGCGAGTCAACGCAATTAATCAAA
1701   TGTAAGGAACATTTGTAATAATGAGTTTCTTCAACAAATACGCAAGCA
1751   CCTACCTTGAATAAGCTTTACAGCGGAGCTTGAACCGGTGACAT
1801   GTTCAGATACAGGTAGATTGCAAGAGTACGAGTGAATATAACACA
1851   GTCAATGACTACTCAAGTCTGCTTCAAGTTTGTGAATGGGATC
1901   AGGTAAACGATCTTGAACGGTGTCTTGTATGGGTAAAGAACCCCTC

```

1951 GAGCACCACCACCACCACCTGA

7. ДНК за п. 6, яка відрізняється тим, що є вбудованою у плазмідний вектор для експресії в бактеріях *E. coli*.

8. Плазмідний експресуючий вектор pET-24SPA-CBD₂, який містить послідовність ДНК, яка відповідає за експресію в *E. coli* модифікованого генно-інженерного злитого білка SPA-CBD₂, охарактеризованого в будь-якому з пп. 1-6:



9. Штам *E. coli* BL21SPA-CBD₂ - продуцент модифікованого генно-інженерного злитого білка SPA-CBD₂ за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що є трансформованим плазмідним експресуючим вектором за п. 8.

10. Спосіб одержання модифікованого генно-інженерного злитого білка SPA-CBD₂ за п. 1 синтезом в бактеріях *E. coli*, який включає культивування продуцента на середовищі, що містить лактозу, глюкозу, мінеральні солі та гліцерол; осадження бактеріальних клітин після завершення біосинтезу центрифугуванням, руйнування бактеріальних клітин і хромосомної ДНК на ультразвуковому дезінтеграторі в присутності лізоциму та ДНК-ази; осадження отриманого лізату центрифугуванням та виділення розчинної фракції білків клітини, яка є джерелом модифікованого генно-інженерного злитого білка SPA-CBD₂.

11. Спосіб орієнтованої іммобілізації модифікованого генно-інженерного злитого білка SPA-CBD₂ за п. 1 на мікрокристалічній целюлозі CC31, який реалізується шляхом генетичного введення двох послідовностей CBD.

12. Використання біоафінного сорбенту з іммобілізованим модифікованим генно-інженерним злитим білком SPA-CBD₂ за п. 1 для очищення імуноглобулінів із складних сумішей, що включає упаковку біоафінного сорбенту в хроматографічну колонку для FPLC, урівноваження сорбенту буфером PBS, нанесення на сорбент зразків, які містять імуноглобуліни, промивання сорбенту від неспецифічно зв'язаних білків буфером PBS та селективну елюцію зв'язаних імуноглобулінів гліциновим буфером з кислотним значенням pH.

C 08

- (11) **102169** (51) МПК (2013.01)
C08L 77/06 (2006.01)
C08L 77/02 (2006.01)
C08L 77/00
- (21) а 2012 02493 (22) 05.08.2010
(24) 10.06.2013
(31) РСТ/FR2009/051565
(32) 06.08.2009
(33) FR
(86) РСТ/FR2010/051659, 05.08.2010
(72) Блондель Філіпп (FR), Бріффо Тьеррі (FR), Ферреро Вінсен (FR)
(73) АРКЕМА ФРАНС
420, rue d'Estienne d'Orves, F-92700 Colombes, France (FR)
- (54) КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ СПІВПОЛІАМІД І ЗШИТИЙ ПОЛІОЛЕФІН
- (57) 1. Композиція, яка містить:
- від 45 до 95 % мас. відносно сумарної маси композиції напівароматичного співполіаміду, який містить щонайменше дві різні ланки, що відповідає наступній загальній формулі:
A/X.T, в якій

A вибраний з ланки, отриманої з амінокислоти, ланки, отриманої з лактаму, і ланки, що відповідає формулі (Ca-діамін):(Cb-дикислота), де a означає число атомів вуглецю в діаміні, і b означає число атомів вуглецю в дикислоті, причому a і b, кожний, мають значення між 4 і 36,

X.T означає ланку, отриману поліконденсацією Sx-діаміну і терефталевої кислоти, де x означає число атомів вуглецю в Sx-діаміні, причому x має значення між 4 і 36,

причому вказаний співполіамід має показник полідисперсності, який позначається І_p, що менший ніж або дорівнює 3,5 при вимірюванні за допомогою гел'єпроникної хроматографії, причому співполіамід має вміст кінцевих аміногруп ланцюга між 0,020 і 0,058 мекв/г; і

- від 5 до 55 % мас. відносно сумарної маси композиції щонайменше одного зшитого поліолефіну, що знаходиться в формі фази, диспергованої в матриці, утвореній співполіамідом A/X.T, причому вказана дисперсна фаза утворена по реакції:

продукту (A), що містить ненасичений епоксид, продукту (B), що містить ангідрид ненасиченої карбонової кислоти або полікарбонову кислоту, і, можливо,

продукту (C), що містить ненасичену карбонову кислоту або α,ω-амінокарбонову кислоту.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співполіамід має показник полідисперсності від 2 до 3,5.

3. Композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що співполіамід має вміст кінцевих аміногруп ланцюга від 0,030 до 0,050 мекв/г.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що співполіамід має температуру плавлення, більшу ніж 240 °C, переважно від 240 до 310 °C і переважно від 260 до 280 °C.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ланка A має аліфатичну природу.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ланка X означає діамін, що містить від 9 до 18 атомів вуглецю.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що співполіамід вибраний з 11/10.T, 12/10.T, 6.10/10.T, 6.12/10.T, 10.10/10.T, 10.12/10.T, 12.12/10.T, 11/10.T/12, 11/10.T/6, 12/10.T/6, 11/10.T/10.I, 11/10.T/10.6, 11/10.T/6.T, 12/10.T/10.I, 12/10.T/10.6 і 12/10.T/6.T.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що відносно сумарної маси композиції: масова частка продукту (A) складає від 2 до 15 % мас., масова частка продукту (B) складає від 3 до 40 % мас., і масова частка продукту (C) складає від 0 до 12 % мас.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що композиція містить до 20 % мас. щонайменше одного додаткового полімеру, вибраного з аліфатичного поліаміду, незшитого поліолефіну, фторполімеру, поліфеніленсульфіду, поліфеніленоксиду і блок-співполімеру поліамід-простий ефір.

10. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що вона містить щонайменше одну добавку, вибрану з ариламідів, волокон, світлостабілізаторів, зокрема УФ-стабілізаторів і/або термостабілізаторів, пластифікаторів, барвників, мастил для форм, антипіренів, звичайних наповнювачів, таких як тальк, скловолокно, нанонаповнювачі, пігменти,

оксида металів, метали; підвищуючих ударну міцність модифікуючих добавок, поверхнево-активних речовин, оптичних блискоутворювачів, антиоксидантів і натуральних восків, а також їх сумішей.

11. Спосіб отримання композиції за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що композицію отримують змішуванням в розплаві всіх інгредієнтів.

12. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-10 для виготовлення порошку, гранул, одношарової структури або щонайменше одного шару багатошарової структури.

13. Застосування за п. 12, яке **відрізняється** тим, що порошок, гранули, одношарова структура або багатошарова структура знаходяться в формі волокон, плівки, труби, елементарних ниток, формованого виробу, тривимірного виробу, отриманого технологією агломерації порошку за рахунок індукованого випромінюванням плавлення або спікання, порожнистого елемента або деталі, отриманої інжекційним формуванням.

14. Застосування за п. 12 або 13 як добавки і/або наповнювача в фарби; в покриттях, в антикорозійних композиціях, в антиабразивних композиціях; в технологіях порошкової агломерації шляхом індукованого випромінюванням плавлення або спікання для виробництва виробів; для паперу; в гелях для електрофорезу; в багатошарових композитних матеріалах; в пакувальній промисловості; в індустрії іграшок; в текстильній промисловості; автомобільній промисловості; електронній промисловості; косметичній промисловості; фармацевтичній промисловості і парфумерній промисловості.

15. Застосування за п. 13 як добавки в покриттях з поліпшеною термостійкістю для металевих деталей, що використовуються при транспортуванні текучих середовищ; в покриттях з поліпшеною термостійкістю для металевих деталей, що використовуються в автомобільній галузі, під капотом двигуна і/або в промисловій галузі, в компонентах двигуна.

C 09

- (11) **102173** (51) МПК (2013.01)
C09D 5/03 (2006.01)
C09D 167/00
C09D 163/02 (2006.01)
C08L 67/00
- (21) а 2012 03437 (22) 22.03.2012
(24) 10.06.2013
(72) Конюшенко Володимир Петрович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **ПОРОШКОВА ЕПОКСИПОЛІЕСТЕРНА ФАРБА**
(57) Порошкова епоксиполіестерна фарба для захисного покриття, що містить поліетилентерефталат, епоксидну смолу, прискорювач твердіння, пігмент, наповнювач, пластифікатор, яка **відрізняється** тим, що як поліетилентерефталат містить порошок із вторинного поліетилентерефталату, одержаного про-

тягом часу 15-20 хв., при температурі 195-200 °C з стабілізатором гідролітичної деструкції - ароматичним моно- або полікарбодіімідом, як епоксидну смолу містить порошкову епоксиданову смолу Епікот 1055, як прискорювач твердіння містить диціандіамід, як пігмент - оксид хрому, оксид цинку або залізоокисний пігмент, як наповнювач - двооксид титану, слюду та оксид магнію, та додатково містить засіб дегазації - багатоатомний фенол, вибраний з ряду: гідрохінон, пірокатехін, пірогалол при наступному співвідношенні інгредієнтів, % мас.:

поліетилентерефталат	63,5-84,5
епоксидна смола	10,2-21,5
прискорювач твердіння	1,0-2,0
пігмент	0,1-0,7
наповнювач	2,7-7,5
пластифікатор	0,7-2,5
стабілізатор	0,5-1,2
засіб дегазації	0,3-1,1.

C 10

- (11) **102056** (51) МПК (2013.01)
C10G 2/00
C01B 3/32 (2006.01)
C07C 1/20 (2006.01)
- (21) а 2008 11414 (22) 23.03.2007
(24) 10.06.2013
(31) 60/785,471
(32) 24.03.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/064808, 23.03.2007
(72) Кортрайт Ренді Д. (US), Д'юмсік Джеймс А. (US)
(73) **ВІСКОНСИН АЛУМІНІ РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН**
614 Walnut Street, Madison, WI 53707-7365, United States of America (US)
- ВАЙРЕНТ ЕНЕРДЖІ СИСТЕМЗ, ІНК.**
3571 Anderson Street, Madison, WI 53704, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОПАЛИВА, ЩО ІНТЕГРУЄ ТЕПЛО ВІД РЕАКЦІЙ УТВОРЕННЯ ЗВ'ЯЗКІВ ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЬ ДЛЯ ПОЧАТКУ РЕАКЦІЇ ГАЗИФІКАЦІЇ БІОМАСИ**
(57) 1. Спосіб одержання вуглеводнів та окислених вуглеводнів, що включає:
(а) проведення ендотермічної реакції газифікації з реагентом, що містить гліцерин, при температурі нижчій за чи рівній 750 K, з одержанням синтез-газу;
(б) проведення екзотермічної реакції утилізації синтез-газу чи реакції утворення зв'язків вуглець-вуглець стадії (а) при температурі, вищій чи рівній температурі реакції газифікації, здійсненій на стадії (а), де у реакції утворюються вуглеводні чи окислені вуглеводні та тепло;
(с) інтегрування тепла, утвореного у реакції утилізації синтез-газу чи реакції утворення зв'язків вуглець-вуглець стадії (б), з ендотермічною реакцією газифікації стадії (а);
(д) проведення стадії (а) та стадії (б) з використанням тільки одного шару каталізатора та

(е) проведення стадії (а) та стадії (б) одночасно з одним шаром каталізатора, де шар каталізатора містить суміш каталізаторів чи один каталізатор, що здатні до каталізу реакцій стадії (а) та стадії (б).

2. Спосіб за п. 1, де стадія (а) включає проведення ендотермічної реакції газифікації при температурі нижчій за чи рівній 625 К.

3. Спосіб за п. 1, де стадія (а) включає проведення ендотермічної реакції газифікації при температурі нижчій за чи рівній 575 К.

4. Спосіб за п. 1, де стадія (а) включає проведення ендотермічної реакції газифікації при температурі, нижчій за чи рівній 550 К.

5. Спосіб за п. 1, що включає проведення стадії (а) та стадії (б) одночасно в одному реакторі.

6. Спосіб за п. 1, де стадія (а) включає проведення ендотермічної реакції газифікації з реагентом, що містить одну чи більше сполук, вибраних з групи, що складається з полісахаридів, моносахаридів та поліолів.

7. Спосіб за п. 6, де стадія (а) включає проведення ендотермічної реакції газифікації з реагентом, що містить гліцерин.

8. Спосіб за п. 1, де стадія (б) включає проведення реакції Фішера-Тропша.

9. Спосіб за п. 1, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять метал групи VIIIВ, а саме: Fe, Co, Ni, Ru, Rh, Pd, Os, Ir та Pt.

10. Спосіб за п. 9, де каталізатор модифіковано чи сполучено з, чи він додатково містить один чи більше елементів, вибраних з групи, що складається з Cu, K, Mn, La, Re, Zn, Si, Ag, Ce, Gd, Th, Zr, Ti, Cr, V, Li, Na, Rb, Cs, Mo, Au, B і Cl та їх оксидів.

11. Спосіб за п. 1, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять платину, рутеній, реній та їх комбінації.

12. Спосіб за п. 1, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять метал групи VIIIВ, нанесений на носій.

13. Спосіб за п. 12, де носій вибирають з групи, що складається з вуглецю та оксидів алюмінію, церію, цирконію та магнію та їх комбінацій.

14. Спосіб за п. 12, де носій вибирають з групи, що складається з TiO_2 , SiO_2 , Al_2O_3 , MgO , ZrO_2 , $\text{Zr}_x\text{Ti}_y\text{O}_2$, ThO_2 , кізельгуру, La_2O_3 , MgCr_2O_4 , $\text{Ti}_x\text{Si}_y\text{O}_2$, $\text{Ti}_x\text{Zr}_y\text{O}_2$, ZnO , Cr_2O_3 , MnO , Nb_2O_5 , CeO_2 , Y-цеоліту, USY-цеоліту, ZSM-5 цеоліту, MCM-41 цеоліту, MCM-22 цеоліту, HZSM-5 цеоліту, H-BEA цеоліту, HY-цеоліту, Fe-заміщеного LTL цеоліту, ITQ-6, делямінованого цеоліту, ITQ-2, делямінованого цеоліту, HMS молекулярних сит, монтморилоніту, макропористого стирол-дибензолу, 4-вінілпіридиндивінілбензолу, антрацену, карбонізованого хіноліну та їх комбінацій.

15. Спосіб за п. 1, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням принаймні одного каталізатора, що містить платину, рутеній, реній та їх комбінацій, та де каталізатор наносять на носій, вибраний з групи, що складається з вуглецю, Al_2O_3 , CeO_2 , ZrO_2 , MgO та їх комбінацій.

16. Спосіб за п. 1, де синтез-газ зі стадії (а) вводять безпосередньо у реакцію стадії (б) без будь-якої попередньої обробки.

17. Спосіб одержання C_2 - C_{36} лінійних чи розгалужених вуглеводнів та окислених вуглеводнів, що включає:

(а) проведення ендотермічної реакції газифікації з потоком реагенту, що містить сполуки, вибрані з групи, що складається з полісахаридів, моносахаридів, поліолів та їх комбінацій, при температурі нижчій за чи рівній 625 К з одержанням синтез-газу;

(б) проведення екзотермічної реакції Фішера-Тропша з синтез-газом стадії (а) при температурі, вищій за чи рівній температурі реакції газифікації, здійсненій на стадії (а), де у реакції утворюються C_2 - C_{36} вуглеводні чи окислені вуглеводні та тепло; та

(с) інтегрування тепла, що виділилося у реакції Фішера-Тропша стадії (б) з ендотермічною реакцією газифікації стадії (а);

(д) проведення стадії (а) та стадії (б) з використанням тільки одного шару каталізатора; та

(е) проведення стадії (а) та стадії (б) одночасно з одним шаром каталізатора, де шар каталізатора містить суміш каталізаторів чи один каталізатор, що здатні до каталізу реакцій стадії (а) та стадії (б).

18. Спосіб за п. 17, що включає проведення стадії (а) та стадії (б) одночасно в одному реакторі.

19. Спосіб за п. 17, де стадія (а) включає проведення ендотермічної реакції газифікації з реагентом, що містить одну чи більше сполук, вибраних з групи, що складається з полісахаридів, моносахаридів та поліолів.

20. Спосіб за п. 19, де стадія (а) включає проведення ендотермічної реакції газифікації з реагентом, що містить гліцерин.

21. Спосіб за п. 17, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять метал групи VIIIВ, а саме: Fe, Co, Ni, Ru, Rh, Pd, Os, Ir та Pt.

22. Спосіб за п. 21, де каталізатор модифіковано чи сполучено з, чи він додатково містить один чи більше елементів, вибраних з групи, що складається з Cu, K, Mn, La, Re, Zn, Si, Ag, Ce, Gd, Th, Zr, Ti, Cr, V, Li, Na, Rb, Cs, Mo, Au, B та Cl та їх оксидів.

23. Спосіб за п. 17, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять платину, рутеній, реній та їх комбінації.

24. Спосіб за п. 17, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять метал групи VIIIВ, нанесений на носій.

25. Спосіб за п. 24, де носій вибирають з групи, що складається з вуглецю та оксидів алюмінію, церію, цирконію та магнію та їх комбінацій.

26. Спосіб за п. 25, де носій вибирають з групи, що складається з TiO_2 , SiO_2 , Al_2O_3 , MgO , ZrO_2 , $\text{Zr}_x\text{Ti}_y\text{O}_2$, ThO_2 , кізельгуру, La_2O_3 , MgCr_2O_4 , $\text{Ti}_x\text{Si}_y\text{O}_2$, $\text{Ti}_x\text{Zr}_y\text{O}_2$, ZnO , Cr_2O_3 , MnO , Nb_2O_5 , CeO_2 , Y-цеоліту, USY-цеоліту, ZSM-5 цеоліту, MCM-41 цеоліту, MCM-22 цеоліту, HZSM-5 цеоліту, H-BEA цеоліту, HY-цеоліту, Fe-заміщеного LTL цеоліту, ITQ-6, делямінованого цеоліту, ITQ-2, делямінованого цеоліту, HMS молекулярних сит, монтморилоніту, макропористого стирол-дибензолу, 4-вінілпіридиндивінілбензолу, антрацену, карбонізованого хіноліну та їх комбінацій.

27. Спосіб за п. 17, де стадію (а) та стадію (б) проводять з використанням принаймні одного каталіза-

тора, що містить платину, рутеній, реній та їх комбінацій, та де каталізатор наносять на носій, вибраний з групи, що складається з вуглецю, Al_2O_3 , CeO_2 , ZrO_2 , MgO та їх комбінацій.

28. Спосіб за п. 17, де синтез-газ зі стадії (а) вводять безпосередньо у реакцію стадії (b) без будь-якої попередньої обробки.

29. Спосіб одержання C_2 - C_{36} лінійних чи розгалужених вуглеводнів або окислених вуглеводнів, що включає:

(а) проведення ендотермічної реакції газифікації з потоком реагенту, що містить гліцерин, при температурі нижче за чи рівній 625 К, з одержанням синтез-газу;

(b) проведення екзотермічної реакції Фішера-Тропша з синтез-газом стадії (а) при температурі, вищій за чи рівній температурі реакції газифікації, здійсненій на стадії (а), де у реакції утворюються C_2 - C_{36} вуглеводні чи окислені вуглеводні та тепло;

(с) інтегрування тепла, що виділилося у реакції Фішера-Тропша стадії (b) з ендотермічною реакцією газифікації стадії (а);

(d) проведення стадії (а) та стадії (b) з використанням тільки одного шару каталізатора та

(е) проведення стадії (а) та стадії (b) одночасно з одним шаром каталізатора, де шар каталізатора містить суміш каталізаторів чи один каталізатор, що здатні до каталізу реакцій стадії (а) та стадії (b).

30. Спосіб за п. 29, що включає проведення стадії (а) та стадії (b) одночасно в одному реакторі.

31. Спосіб за п. 29, де стадію (а) та стадію (b) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять метал групи VIIIВ, а саме: Fe, Co, Ni, Ru, Rh, Pd, Os, Ir та Pt.

32. Спосіб за п. 31, де каталізатор модифіковано чи сполучено, чи він додатково містить один чи більше елементів, вибраних з групи, що складається з Cu, K, Mn, La, Re, Zn, Si, Ag, Ce, Gd, Th, Zr, Ti, Cr, V, Li, Na, Rb, Cs, Mo, Au, B та Cl та їх оксидів.

33. Спосіб за п. 29, де стадію (а) та стадію (b) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять платину, рутеній, реній та їх комбінації.

34. Спосіб за п. 29, де стадію (а) та стадію (b) проводять з використанням одного чи більше каталізаторів, що містять метал групи VIIIВ, нанесений на носій.

35. Спосіб за п. 34, де носій вибирають з групи, що складається з вуглецю та оксидів алюмінію, церію, цирконію та магнію та їх комбінацій.

36. Спосіб за п. 34, де носій вибирають з групи, що складається з TiO_2 , SiO_2 , Al_2O_3 , MgO , ZrO_2 , $\text{Zr}_x\text{Ti}_y\text{O}_2$, ThO_2 , кізельгуру, La_2O_3 , MgCr_2O_4 , $\text{Ti}_x\text{Si}_y\text{O}_2$, $\text{Ti}_x\text{Zr}_y\text{O}_2$, ZnO , Cr_2O_3 , MnO , Nb_2O_5 , CeO_2 , Y-цеоліту, USY-цеоліту, ZSM-5 цеоліту, MCM-41 цеоліту, MCM-22 цеоліту, HZSM-5 цеоліту, H-BEA цеоліту, HY-цеоліту, Fe-заміщеного LTL цеоліту, ITQ-6, деламінованого цеоліту, ITQ-2, деламінованого цеоліту, HMS молекулярних сит, монтморилоніту, макропористого стирол-дибензолу, 4-вінілпіридин-дивінілбензолу, антрацену, карбонізованого хіноліну та їх комбінації.

37. Спосіб за п. 29, де стадію (а) та стадію (b) проводять з використанням принаймні одного каталізатора, що містить платину, рутеній, реній та їх комбінації, та де каталізатор нанесений на носій, вибраний з групи, що складається з вуглецю, Al_2O_3 , CeO_2 , ZrO_2 , MgO та їх комбінацій.

ний з групи, що складається з вуглецю, Al_2O_3 , CeO_2 , ZrO_2 , MgO та їх комбінацій.

38. Спосіб за п. 29, де синтез-газ зі стадії (а) вводять безпосередньо у реакцію стадії (b) без будь-якої попередньої обробки.

(11) **102062**

(51) МПК (2013.01)
C10G 33/00
B01D 17/04 (2006.01)

(21) **а 2009 06768**

(22) **30.06.2009**

(24) **10.06.2013**

(72) Пономарьов Валерій Миколайович (UA), Ершов Сергей Александрович (RU)

(73) **ПОНОМАРЬОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Менделєєва, 37-в, кв. 39, м. Рубіжне, Луганська обл., 93000, Україна (UA)

ЕРШОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

ул. Лагерная, 78, г. Нижний Новгород (RU)

(54) **СПОСІБ ДЕЕМУЛЬСАЦІЇ РІДКИХ ВОДОНАФТОВИХ ШЛАМОВИХ СИСТЕМ**

(57) 1. Спосіб деемульсації рідких водонафтових шламових систем шляхом їхнього розрідження вуглеводневим розчинником, введення деемульгатора і обробки в умовах активних гідродинамічних режимів з водною промивною фазою при підвищених температурах з наступним розділенням фазових компонентів у полі масових сил, який **відрізняється** тим, що обробку вихідної шламової системи ведуть в об'ємі водної промивної фази в умовах формування в робочих зонах масообмінної апаратури ламінарно-турбулентного або турбулентно-турбулентного плинну водної і нафтової фаз із емульсійною межею їх розділення.

2. Спосіб деемульсації за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вуглеводневий розчинник використовують прямогонний бензин або дизельну фракцію, або газовий конденсат, або прямогонний газойль, або керосин.

3. Спосіб деемульсації за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідку водонафтову шламову систему нагрівають до температури 50-90 °С.

(11) **102077**

(51) МПК
C10J 3/48 (2006.01)
C10J 3/52 (2006.01)
C10J 3/84 (2006.01)

(21) **а 2010 04481**

(22) **18.09.2008**

(24) **10.06.2013**

(31) **10 2007 044 726.6**

(32) **18.09.2007**

(33) **DE**

(31) **10 2008 012 734.5**

(32) **05.03.2008**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2008/007841, 18.09.2008**

(72) Коволль Йоханнес (DE), Куске Еберхард (DE), Аб-рахам Ральф (DE), Хайнріц-Адріан Макс (DE)

(73) **ТИССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ**

Friedrich-Uhde-Strasse 15, D-44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) РЕАКТОР ГАЗИФІКАЦІЇ І СПОСІБ ГАЗИФІКАЦІЇ РІДКОГО АБО ТОНКОПОДРІБНЕНОГО ТВЕРДОГО ПАЛИВА В ПОТОЦІ

- (57)** 1. Спосіб одержання синтез-газу шляхом газифікації рідкого або тонкоподрібненого твердого палива кисневмісними газоподібними агентами газифікації під тиском від 0,3 до 8 МПа при температурі в діапазоні від 1200 до 2000 °С в охолоджуваному реакторі газифікації, на стінках якого осідає рідкий шлак і який знаходиться в резервуарі високого тиску, де
- отримуваний синтез-газ утворюється в розташованій вгорі вказаного реактора першій реакційній камері,
 - у верхню частину якої подають вказані вхідні компоненти,
 - на бічних стінках якої осідає рідкий шлак, який може вільно стікати без застигання при цьому поверхні шлаку,
 - і в нижній частині якої передбачений отвір з кромкою для стікання, з якого може як відводитися вниз одержаний синтез-газ, так і стікати рідкий шлак, що опускається, який **відрізняється** тим, що
 - знизу до цього отвору примикає друга камера, в якій синтез-газ утримують сухим і охолоджують, і
 - друга камера знизу обмежена конусоподібною водною плівкою, яка утворена відповідними пристроями і вільно падає та розривається тільки спрямованим вниз струменем одержаного синтез-газу,
 - знизу до другої камери примикає третя камера, в якій здійснюють додаткове охолодження шляхом подачі води в синтез-газ,
 - знизу до третьої камери примикає водяна баня, в яку падають стікаючі і вже застигли або ще рідкі частинки шлаку,
 - і під або збоку від третьої камери, але вище водяної бані, утворений і охолоджений синтез-газ відводять з резервуара високого тиску.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тверде паливо застосовується вугілля, нафтовий кокс, біологічні відходи, біопаливо або придатні синтетичні матеріали в подрібненій формі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр тонкоподрібненого твердого палива не перевищує 0,5 мм.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рідке паливо використовується нафта, смола, залишки з рафінації мінеральної сировини або водні суспензії.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що реакцію газифікації проводять в пиловій або краплинній хмарі.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що подача палива і агентів газифікації в реакторі газифікації здійснюють через щонайменше два пальники, укріплені окремими кріпленнями на бічній стінці першої реакційної камери, причому пальники розташовані на одному або декількох рівнях.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що подачу палива і агентів газифікації в реактор газифікації здійснюють через щонайменше один пальник, що розташований на кришці реактора газифікації.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що до напрямку подачі агентів газифікації пе-

ред введенням в вказаний реактор за допомогою спрямовуючої перегородки або завдяки особливій конструкції пальника прикладають крутний момент.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що рух водної плівки, яка відділяє другу камеру від третьої камери, прискорюють за допомогою притягнення для його виконання похилого майданчика для води.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що похилий майданчик для води захищають екраном від теплового навантаження і навантаження пилом.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що цей екран є охолоджуваний пристроєм, який відділяє другу камеру від зовнішнього простору, і з цього зовнішнього простору забезпечують його охолодження газоподібним охолоджуючим середовищем або водою для змочування.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що третя камера забезпечена вертикальною перегородкою, і одержаний синтез-газ спочатку тече вниз в утворену перегородкою внутрішню зону, потім міняє напрям і тече вгору в утворену перегородкою зовнішню зону, перш ніж залишить резервуар високого тиску.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що перегородку зсередини і зовні зволожують водою.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в розташованій знизу водяній бані утворюють рециркулюючий потік.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що воду з водяної бані відповідним перекачувальним засобом повертають в третю камеру і використовують для утворення водної плівки.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду, яку використовують для охолодження, підкислюють.

17. Реактор газифікації для здійснення способу за пп. 1-16, який включає першу реакційну камеру, розташовану вгорі цього реактора, у верхній частині якої розташований пристрій подачі вхідних компонентів, бічні стінки якої виконані з трубами з внутрішнім охолодженням, як мембранна стінка або змійовики, по яких може вільно текти рідкий шлак без застигання при цьому поверхні шлаку, і в нижній частині якої передбачений отвір з кромкою для стікання, який **відрізняється** тим, що знизу до цього отвору примикає друга камера, в якій синтез-газ утримується сухим і охолоджується струминним охолодженням і де передбачений пристрій для утворення конусоподібною водної плівки, де знизу до другої камери примикає третя камера, в якій передбачене додаткове охолодження шляхом подачі води в синтез-газ, де знизу до третьої камери примикає приймальний пристрій для водяної бані, який також містить пристрій випуску водно-шлакової суміші, і де під або збоку від третьої камери передбачений пристрій випуску синтез-газу з цього реактора.

18. Реактор за п. 17, який **відрізняється** тим, що щонайменше два пальники встановлені на бічній стінці першої реакційної камери з окремими кріпленнями.

19. Реактор за п. 18, який **відрізняється** тим, що пальники орієнтовані в камері по січній з кутом до горизонталі до 20° і кутом до вертикалі до 45°.

20. Реактор за п. 19, який **відрізняється** тим, що щонайменше один пальник встановлений на кришці реактора газифікації.

21. Реактор за будь-яким з пп. 17-20, який **відрізняється** тим, що у вихідній зоні першої реакційної камери реактора газифікації передбачений випрямляч потоку.

22. Реактор за будь-яким з пп. 17-21, який **відрізняється** тим, що між другою і третьою камерами передбачений похилий майданчик для води, виконаний конічним.

23. Реактор за п. 22, який **відрізняється** тим, що між другою реакційною камерою і похилим майданчиком для води введений пристрій екранування.

24. Реактор за будь-яким з пп. 17-23, який **відрізняється** тим, що в третій камері встановлена вертикальна перегородка.

25. Реактор за будь-яким з пп. 17-24, який **відрізняється** тим, що приймальний пристрій для водяної бані має центральний резервуар для збору шлаку і кільцевий простір для наповнення дрібним пилом води.

(73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

бул. Вернадського, 42, м. Київ-680, 03680, Україна (UA)

(54) ВОДОСПИРТОВА СУСПЕНЗІЯ ВУГІЛЛЯ

(57) Водоспиртова суспензія вугілля, яка містить подрібнене кам'яне вугілля, реологічну добавку, спирт фракцій C₁-C₄ та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить стабілізатор - карбонат натрію, а як реологічну добавку - натрієву сіль сульфонафталінформальдегіду (дофен) загальної формули NaO₃SC₁₀H₆(CH₂)C₁₀H₆SO₃Na при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

кам'яне вугілля подрібнене	55-65
спирт фракцій C ₁ -C ₄	20-40
реологічна добавка - натрієва сіль сульфонафталінформальдегіду	0,6-0,9
стабілізатор - карбонат натрію	0,1-0,4
вода	решта.

(11) 102133

(51) МПК
C10L 1/02 (2006.01)
C10L 1/14 (2006.01)
C10L 10/02 (2006.01)

(21) а 2011 09407 (22) 27.07.2011

(24) 10.06.2013

(72) Гайдай Ольга Олександрівна (UA), Зубенко Степан Олександрович (UA), Полункін Євген Васильович (UA), Трошін Павел Анатольєвич (RU), Житницький Олександр Леонідович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) МОТОРНЕ БІОЕТАНОЛЬНЕ ПАЛИВО

(57) Моторне біоетанольне паливо, яке містить біоетанол та присадки, яке **відрізняється** тим, що як технологічні присадки містить ароматичні аміни, вуглеводневу фракцію та галогеновмісні фулерени, як стабілізатор містить 2-фурилкарбінол при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ароматичні аміни	0,05-1,0
2-фурилкарбінол	0,01-3,0
вуглеводнева фракція (п.к.-60)	0,01-10,0
галогеновмісні фулерени	0,0001-0,5
біоетанол	решта.

(11) 102159

(51) МПК (2013.01)
C10L 1/32 (2006.01)
C10L 10/00

(21) а 2011 14919 (22) 16.12.2011

(24) 10.06.2013

(72) Савіцький Денис Павлович (UA), Макаров Анатолій Семенович (UA), Завгородній Володимир Андрійович (UA), Токарев Ігор Іванович (UA), Кліщенко Роман Євгенійович (UA)

(11) 102182

(51) МПК (2013.01)
C10M 113/00
C10M 125/30 (2006.01)
C10M 133/00
C10M 133/04 (2006.01)
C10N 30/02 (2006.01)
C10N 30/12 (2006.01)

(21) а 2012 04179 (22) 04.04.2012

(24) 10.06.2013

(72) Поп Григорій Степанович (UA), Желєзний Леонід Віталійович (UA), Бодачівська Лариса Юріївна (UA), Курбатова Марія Володимирівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660, Україна (UA)

(54) МАСТИЛО ДЛЯ ВУЗЛІВ ТЕРТЯ ПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ

(57) Мастило для вузлів тертя промислового обладнання, яке містить базову нафтову оливу, бентонітовий загусник на основі мінералу групи монтморилоніту, модифікований диметилдіоктадециламонійхлоридом, і антиокиснювальну присадку - 2,2'-метил-ен-біс-4-метил-6-третбутил-фенол, яке **відрізняється** тим, що додатково містить фосфолідин - продукт конденсації фосфатидного концентрату з оксietiлованим етилендіаміном, за наступного співвідношення інгредієнтів, % мас.:

бентоніт на основі мінералу групи монтморилоніту, модифікований диметилдіоктадециламонійхлоридом	6-15
фосфолідин - продукт конденсації фосфатидного концентрату з оксietiлованим етилендіаміном	3-10
антиокислювальна присадка -2,2'-метил-ен-біс-4-метил-6-третбутилфенол	0,5-2
нафтова олива	до 100.

C 12

- (11) **102170** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C12P 1/04 (2006.01)
- (21) а 2012 03105 (22) 16.03.2012
 (24) 10.06.2013
 (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Софілканич Анна Павлівна (UA), Філюк Ірина Володимирівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**
 (57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, який включає культивування *Rhodococcus erythropolis* IMB Ac-5017 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і як джерело вуглецевого живлення пересмажену соняшникову олію, який **відрізняється** тим, що в експоненційній фазі росту продуцента у середовище вносять 0,09-0,1 мМ Cu^{2+} .

- (11) **102069** (51) МПК
C12N 15/44 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)
A61K 39/145 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12N 15/90 (2006.01)
- (21) а 2009 13080 (22) 16.05.2008
 (24) 10.06.2013
 (31) 2007902616
 (32) 16.05.2007
 (33) AU
 (31) 60/938,315
 (32) 16.05.2007
 (33) US
 (86) PCT/AU2008/000692, 16.05.2008
 (72) Доран Тімоті Джеймс (AU), Маккей Джеймс Клімі (AU), Мур Роберт Джон (AU), Лоуентал Джон Уїлльям (AU), Тайак Скотт Джеффри (AU)
 (73) **MAT МАЛЬТА ЕДВАНСТ ТЕКНОЛОДЖИЗ ЛІМІТЕД**
 The Mayfair Complex, St. George's Bay, St Julians, ST J3311, Republik of Malta (MT)
КОММОНВЕЛТ САЙЄНТІФІК ЕНД ІНДАСТІАЛ РІСЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН
 Limestone Avenue, Campbell, Australian Capital Territory 2612, Australia (AU)
 (54) **КОНСТРУКЦІЯ НУКЛЕІНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСУ ГРИПУ А В КЛІТИНІ ТВАРИНИ**
 (57) 1. Конструкція нуклеїнової кислоти, що кодує три молекули РНК, які містять двониткову ділянку, де молекула РНК знижує реплікацію вірусу грипу А в клітині тварини, і/або знижує продукцію інфекційних частинок вірусу грипу А в клітині тварини і/або знижує експресію поліпептиду вірусу грипу А в клітині тварини, інфікованій вірусом грипу А, у порівнянні з ізогенною клітиною тварини, інфікованою вірусом грипу А, що не має молекул РНК, де двониткові ді-

- лянки містять нуклеотидні послідовності, щонайменше на 95% ідентичні послідовностям, вибраним із:
 (i) SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 13 і SEQ ID NO: 15,
 (ii) SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 7 і SEQ ID NO: 8, і
 (iii) SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 9 і SEQ ID NO: 12.
2. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 1, де молекули РНК знижують реплікацію вірусу грипу А в клітині тварини в порівнянні з ізогенною клітиною тварини, інфікованою вірусом грипу А, що не має молекул РНК.
3. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 1, де молекули РНК знижують продукцію частинок вірусу грипу А в клітині тварини в порівнянні з ізогенною клітиною тварини, інфікованою вірусом грипу А, що не має молекул РНК.
4. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 1, де молекули РНК знижують експресію поліпептиду вірусу грипу А в клітині тварини, інфікованій вірусом грипу А, у порівнянні з ізогенною інфікованою клітиною тварини, що не має молекул РНК.
5. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-4, де довжина двониткових ділянок складає менше ніж 100 п. о.
6. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-5, де молекули РНК являють собою коротку РНК-"шпильку".
7. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-6, де кожна молекула РНК кодується нуклеотидною послідовністю, функціонально зв'язаною з промотором РНК полімерази II або з промотором РНК полімерази III.
8. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 7, де промотори являють собою промотори РНК полімерази III.
9. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 7 або п. 8, де промотори являють собою курячі, індичі і/або качині промотори.
10. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 8 або п. 9, де промотори вибрані з промотору U6, 7SK і/або H1.
11. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 10, де промотор U6 являє собою cU6-1, cU6-2, cU6-3 і/або cU6-4.
12. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 8-11, де кожна нуклеотидна послідовність кодує молекулу РНК, функціонально зв'язану з іншим промотором РНК полімерази III.
13. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-12, де поліпептид вірусу грипу А кодується будь-якою з послідовностей SEQ ID NO: 1-5.
14. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-13, де поліпептид являє собою поліпептид вірусу пташиного грипу.
15. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 14, де пташиний грип являє собою H5N1.
16. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-15, де конструкція складається з нуклеотидних послідовностей курей і вірусу грипу А.
17. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-16, що містить нуклеотидну послідовність, вибрану з послідовностей SEQ ID NO: 16-21 і 61-63, або їхніх фрагментів, або послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична нуклеотидній послідовності, вибраній із послідовностей SEQ ID NO: 16-21 і 61-63.
18. Трансгенний організм, який не є організмом людини, що містить конструкцію нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-17.

19. Трансгенний організм за п. 18, який являє собою тварину, за винятком людини.
20. Трансгенний організм за п. 19, який являє собою птаха.
21. Трансгенний організм за п. 20, який являє собою свійських птахів.
22. Трансгенний організм за п. 21, який являє собою курку, індичку або качку.
23. Трансгенний організм за будь-яким із пп. 18-22, який містить нуклеотидну послідовність, вибрану з послідовностей SEQ ID NO: 16-21 і 61-63, або їхніх фрагментів, або послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична послідовності SEQ ID NO: 16-21 або 61-63, що кодує щонайменше одну молекулу РНК, яка містить двониткову ділянку.

- (11) **102059** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12N 15/53 (2006.01)
A01H 5/10 (2006.01)
- (21) а 2009 02930 (22) 22.10.2007
(24) 10.06.2013
(31) 60/853,563
(32) 23.10.2006
(33) US
(86) РСТ/US2007/022423, 22.10.2007
(72) Дамуд Ховард (CA/US), Жу Квінн Кун (US), Су Жі-сонг (CN/US)
(73) Е.І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНИ
1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United States of America (US)
(54) ДЕЛЬТА-8 ДЕСАТУРАЗА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ
(57) 1. Виділений полінуклеотид, який відрізняється тим, що включає:
(а) нуклеотидну послідовність, що кодує поліпептид, який має активність дельта-8 десатурази, де поліпептид демонструє як мінімум 80 % ідентичність амінокислот, за даними вирівнювання способом Clustal W, в порівнянні з послідовністю амінокислот, представленою в SEQ ID NO: 47;
(б) нуклеотидну послідовність, що кодує поліпептид, який має активність дельта-8 десатурази, де нуклеотидна послідовність демонструє як мінімум 80 % ідентичність послідовності, за даними вирівнювання способом BLASTN, в порівнянні з нуклеотидною послідовністю, представленою в SEQ ID NO: 92;
(с) нуклеотидну послідовність, що кодує поліпептид, який має активність дельта-8 десатурази, де нуклеотидна послідовність гібридується в жорстких умовах з нуклеотидною послідовністю, представленою в SEQ ID NO: 92; або
(д) послідовність, комплементарну послідовності (а) нуклеотиду, (б) або (с), де комплементарна і нуклеотидна послідовність складаються з однакової кількості нуклеотидів і є на 100 % комплементарними.
2. Полінуклеотид за п. 1, який відрізняється тим, що нуклеотидна послідовність включає SEQ ID NO: 92.
3. Поліпептид за п. 1, який відрізняється тим, що послідовність амінокислот поліпептиду включає SEQ ID NO: 47.

4. Рекombінантний конструкт ДНК, який відрізняється тим, що включає полінуклеотид за п. 1 або п. 2, функціонально зв'язаний як мінімум з однією регуляторною послідовністю.
5. Клітина, яка відрізняється тим, що містить в геномі рекombінантний конструкт ДНК за п. 4.
6. Рослина олійної культури, яка відрізняється тим, що містить в геномі рекombінантний конструкт за п. 4.
7. Трансгенне зерно, яке відрізняється тим, що містить в геномі рекombінантний конструкт за п. 4.
8. Соева олія, що містить 13,1-17,9 мас. % гексадеканової кислоти, 2,0-3,4 мас. % октадеканової кислоти, 11,8-25,5 мас. % цис-9-октадеканової кислоти, 17,9-27,9 мас. % цис-9,12-октадекадієнової кислоти, 0,3-1,6 мас. % цис-6,9,12-октадекатрієнової кислоти, 6,7-10,1 мас. % цис-9,12,15-октадекатрієнової кислоти, 1,7-9,5 мас. % цис-11,14-ейкозадієнової кислоти, 2,1-8,0 мас. % цис-8,11,14-ейкозатрієнової кислоти, 0,9-3,3 мас. % цис-11,14,17-ейкозатрієнової кислоти, 0,8-4,7 мас. % цис-5,11,14,17-ейкозатетраєнової кислоти, 0,7-11,5 мас. % цис-8,11,14,17-ейкозатетраєнової кислоти, 3,3-14,3 мас. % цис-5,8,11,14,17-ейкозапентаєнової кислоти та 0,1-0,4 мас. % цис-7,10,13,16,19-докозапентаєнової кислоти.
9. Соева олія за п. 8, яка відрізняється тим, що додатково містить до 2,8 мас. % цис-5,11,14-ейкозатрієнової кислоти.
10. Соева олія за п. 8, яка відрізняється тим, що додатково містить до 10,3 мас. % цис-5,8,11,14-ейкозатрієнової кислоти.
11. Рослини-нащадки, які відрізняються тим, що одержані із зерна за п. 7.
12. Харчовий продукт, який відрізняється тим, що містить соєву олію за п. 8.
13. Кормовий продукт, який відрізняється тим, що містить соєву олію за п. 8.
14. Спосіб одержання трансформованої рослини, який відрізняється тим, що включає трансформацію рослинної клітини за допомогою полінуклеотиду за п. 1 або п. 2 та вирощування рослини з трансформованої рослинної клітини.
15. Трансгенне зерно, яке відрізняється тим, що одержане з рослини, одержаної за способом у відповідності до п. 14.
16. Рослини-нащадки, які відрізняються тим, що одержані з зерна за п. 15.
17. Спосіб одержання поліенасичених жирних кислот з довгим ланцюгом в клітині, яка містить знижений рівень побічних продуктів у вигляді жирних кислот, який відрізняється тим, що вказаний спосіб включає:
(а) трансформацію клітини-хазяїна як мінімум за допомогою одного рекombінантного конструкта ДНК, що включає виділений полінуклеотид, який кодує як мінімум дві дельта-8 десатурази, визначений у п. 1, функціонально зв'язаний як мінімум з однією регуляторною послідовністю; і
(б) селекцію одержаних трансформованих клітин-хазяїв, які містять знижений рівень побічних продуктів у вигляді жирних кислот, в порівнянні з рівнем таких метаболічних побічних продуктів у вигляді жирних кислот в трансформованій клітині-хазяїні, що містять як мінімум один рекombінантний конструкт ДНК, який включає виділений полінуклеотид, що кодує одну дельта-8 десатуразу, функціонально зв'язаний з регуляторною послідовністю.

18. Спосіб одержання як мінімум однієї поліненасиченої жирної кислоти в клітині рослини олійної культури, який **відрізняється** тим, що включає:

(а) трансформацію клітини рослини олійної культури за допомогою першого рекомбінантного конструкта ДНК, що включає виділений полінуклеотид, який кодує як мінімум один поліпептид дельта-8 десатурази, визначений у п. 1, функціонально зв'язаний як мінімум з однією регуляторною послідовністю, і як мінімум одного додаткового рекомбінантного конструкта ДНК, що включає виділений полінуклеотид, функціонально зв'язаний як мінімум з однією регуляторною послідовністю, де кодує поліпептид вибраний з групи, що складається з дельта-4 десатурази, дельта-5 десатурази, дельта-6 десатурази, дельта-8 десатурази, дельта-12 десатурази, дельта-15 десатурази, дельта-17 десатурази, дельта-9 десатурази, дельта-9 елонгази, C_{14/16} елонгази, C_{16/18} елонгази, C_{18/20} елонгази і C_{20/22} елонгази;

(б) вирощування рослини олійної культури з трансформованої клітини із стадії (а); і

(с) селекцію зерен, одержаних з рослин із стадії (б), що містять змінений рівень поліненасичених жирних кислот в порівнянні з рівнем в зернах, одержаних з нетрансформованої рослини олійної культури.

3. Олія, одержана із насіння трансгенної соєвої рослини за п. 1, яка містить:

а) перший рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-8 десатуразний поліпептид,

б) другий рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-9 елонгазний поліпептид,

в) третій рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-5 десатуразний поліпептид,

г) зниження дельта-15 десатуразної активності відносно дикого типу або нетрансформованої рослини, де трансгенна соєва рослина продукує зріле насіння, де загальний насіннєвий жирнокислотний профіль включає принаймні 10,0 % арахідонової кислоти і менше 5 % усіх омега-3 жирних кислот, що мають принаймні вісімнадцять вуглецевих атомів та принаймні чотири подвійних зв'язки.

4. Харчовий продукт або замітник харчового продукту, що містить олію за п. 3.

5. Фармацевтичний продукт, що містить олію за п. 3.

6. Харчовий продукт за п. 4, який **відрізняється** тим, що вибирається із групи, яка складається із висушених шляхом розпилення частинок їжі, висушених шляхом виморожування частинок їжі, м'ясних продуктів, зернових продуктів, закусок, запечених продуктів, екструдованих продуктів, смажених продуктів, натуральних продуктів для здорового харчування, молочних продуктів, заміників м'яса, заміників сиру, заміників молока, їжі для домашніх тварин, корму для тварин або корму для аквакультур.

7. Продукт із цільних насінин, виготовлений із насіння за п. 2.

8. Змішаний олійний продукт, що містить олію за п. 3.

9. Продукти, отримані шляхом гідрування, фракціонування, переестерифікації або гідролізу олії за п. 3.

10. Побічні продукти, одержані під час виробництва олії за п. 3.

11. Побічні продукти за п. 10, які **відрізняються** тим, що дані побічні продукти є частково обробленими побічними продуктами.

12. Трансгенна соєва рослина, що містить:

а) перший рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-8 десатуразний поліпептид,

б) другий рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-9 елонгазний поліпептид,

в) третій рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-5 десатуразний поліпептид,

г) зниження дельта-15 десатуразної активності відносно дикого типу або нетрансформованої рослини,

де трансгенна соєва рослина продукує зріле насіння, де загальний насіннєвий жирнокислотний профіль включає принаймні 10,0 % арахідонової кислоти і менше 5 % гамма-ліноленової кислоти.

- (11) **102063** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
- (21) а 2009 07000 (22) 12.02.2008
(24) 10.06.2013
(31) 60/889,373
(32) 12.02.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/001909, 12.02.2008
(72) Дамуд Ховард Дж. (CA/US), Кінні Ентоні Дж. (GB/US)
(73) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ
1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United States of America (US)
(54) **ТРАНСГЕННА СОЄВА РОСЛИНА, ЩО ПРОДУКУЄ АРАХІДОНОВУ КИСЛОТУ**
(57) 1. Трансгенна соєва рослина, що містить:
а) перший рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-8 десатуразний поліпептид,
б) другий рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-9 елонгазний поліпептид,
в) третій рекомбінантний конструкт, що містить принаймні одну регуляторну послідовність, функціонально зв'язану з полінуклеотидом, що кодує принаймні один дельта-5 десатуразний поліпептид,
г) зниження дельта-15 десатуразної активності відносно дикого типу або нетрансформованої рослини, де трансгенна соєва рослина продукує зріле насіння, де загальний насіннєвий жирнокислотний профіль включає принаймні 10,0 % арахідонової кислоти і менше 5 % усіх омега-3 жирних кислот, що мають принаймні вісімнадцять вуглецевих атомів та принаймні чотири подвійних зв'язки.
2. Насіння, одержане від трансгенної рослини за п. 1.

13. Трансгенна соєва рослина за п. 12, яка **відрізняється** тим, що продукує зріле насіння, де загальний насіннєвий жирнокислотний профіль включає принаймні 10,0 % арахідонової кислоти і менше або рівно 1 % гамма-ліноленової кислоти.

14. Трансгенна соєва рослина за п. 12, яка **відрізняється** тим, що продукує насіння, де загальний насіннєвий жирнокислотний профіль включає принаймні 10,0 % арахідонової кислоти і менше або рівно 1 % гамма-ліноленової кислоти, і менше 1 % усіх омега-3 жирних кислот, що мають принаймні вісімнадцять вуглецевих атомів та принаймні чотири подвійних зв'язки.

15. Насіння, одержане від трансгенної рослини за пп. 12, 13 або 14.

16. Олія, одержана із насіння за п. 15.

17. Харчовий продукт або замітник харчового продукту, що містить олію за п. 16.

18. Фармацевтичний продукт, що містить олію за п. 16.

19. Харчовий продукт за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний продукт вибирається із групи, що складається із висушених шляхом розпилення частинок їжі, висушених шляхом виморожування частинок їжі, м'ясних продуктів, зернових продуктів, закусок, запечених продуктів, екструдованих продуктів, смажених продуктів, натуральних продуктів, молочних продуктів, заміників м'яса, заміників сиру, заміників молока, їжі для домашніх тварин, корму для тварин або корму для аквакультур.

20. Харчовий продукт за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний продукт є напоєм.

21. Харчовий продукт за п. 17, який **відрізняється** тим, що даний харчовий продукт є дитячою сумішшю.

22. Харчовий продукт за п. 17, який **відрізняється** тим, що даний харчовий продукт є харчовою добавкою.

23. Харчовий продукт або замітник харчового продукту, що містить насіння за п. 15.

24. Харчовий продукт за п. 23, який **відрізняється** тим, що даний продукт вибирається із групи, що складається із висушених шляхом розпилення частинок їжі, висушених шляхом виморожування частинок їжі, м'ясних продуктів, зернових продуктів, закусок, запечених продуктів, екструдованих продуктів, смажених продуктів, натуральних продуктів, молочних продуктів, заміників м'яса, заміників сиру, заміників молока, їжі для домашніх тварин, корму для тварин або корму для аквакультур.

25. Продукт із цільних насінин, виготовлений із насіння за п. 15.

26. Змішаний олійний продукт, що містить олію за п. 16.

27. Продукти, отримані шляхом гідрування, фракціонування, переестерифікації або гідролізу олії за п. 15.

28. Побічні продукти, одержані під час виробництва олії за п. 15.

29. Побічні продукти за п. 28, які **відрізняються** тим, що дані побічні продукти є частково обробленими побічними продуктами.

(11) **102125**

(51) МПК (2013.01)
C12P 1/00
C12N 1/20 (2006.01)

(21) а **2011 07121** (22) **06.06.2011**
(24) **10.06.2013**

(72) Ямборко Надія Анатоліївна (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA), Піндрус Ангеліна Анатоліївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Заболотного, 154, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **БАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ "БЮРЕМ" ДЛЯ ДЕ-СТРУКЦІЇ ПЕСТИЦИДУ ГЕКСАХЛОРИЦКЛОГЕКСАНУ У ҐРУНТІ**

(57) 1. Бактеріальний препарат для деструкції гексахлорциклогексану у ґрунті на основі культуральної рідини мікроорганізмів-деструкторів, який **відрізняється** тим, що як мікроорганізми-деструктори він містить *Pseudomonas putida* IMB B-7289, *Stenotrophomonas maltophilia* IMB B-7288 та *Bacillus megaterium* IMB B-7287 при їх співвідношенні 1:1:1, де концентрація мікробної біомаси кожної культури становить 0,6 г/мл.

2. Штам *Pseudomonas putida* IMB B-7289 для одержання бактеріального препарату для деструкції гексахлорциклогексану у ґрунті згідно з пунктом 1.

3. Штам *Stenotrophomonas maltophilia* IMB B-7288 для одержання бактеріального препарату для деструкції гексахлорциклогексану у ґрунті згідно з пунктом 1.

4. Штам *Bacillus megaterium* IMB B-7287 для одержання бактеріального препарату для деструкції гексахлорциклогексану у ґрунті згідно з пунктом 1.

(11) **102172**

(51) МПК (2013.01)
C12R 1/38 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12P 19/00

(21) а **2012 03110** (22) **16.03.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Парфенюк Сергій Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування *Acinetobacter calcoaceticus* IMB B-7241 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і 2 % етанолу як джерела вуглецю і енергії, який **відрізняється** тим, що починаючи з 20-24 год. культивування, рН підтримують на рівні 6,0-7,0 періодичним (1-2 рази на добу) підлученням культуральної рідини розчином КОН.

C 21

- (11) **102168** (51) МПК
C21B 7/20 (2006.01)
C21B 7/18 (2006.01)
F27B 1/20 (2006.01)
- (21) а 2012 02197 (22) 24.02.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Цкітшвілі Енвер Омарович (UA), Ордін Владімір Георгієвич (RU), Левченко Валерій Іванович (UA), Васільєв Леонід Євгенєвич (RU), Тарасов Володимир Петрович (UA), Батіщев Олексій Миколайович (UA), Тарасов Олексій Володимирович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"
вул. Лепорського, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЗОВСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР"
вул. Чорноморська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87517 (UA)
- (54) РОЗПОДІЛЬНИК ШИХТИ З КАЛІБРАТОРОМ
- (57) 1. Розподільник шихти з калібратором, що містить послідовно і співвісно встановлені приймальну лійку, обертову лійку, у верхній частині якої встановлена вставка, виконана у формі зрізаного конуса, обертеного великою основою вгору, і калібратор, закріплений на штанзі малого конуса, що утворює зазор 180-250 мм зі стінками вихідного отвору вставки, який відрізняється тим, що калібратор і вказана вставка виконані роз'ємними відносно своєї вертикальної осі.
2. Розподільник шихти з калібратором за п. 1, який відрізняється тим, що калібратор виконаний у вигляді закріпленого на штанзі малого конуса корпусу, на якому встановлені захисні елементи, що утворюють зовнішню поверхню калібатора, причому захисні елементи виконані роз'ємними відносно вертикальної осі калібатора.
3. Розподільник шихти з калібратором за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що калібратор у своїй верхній частині оснащений опорним кільцем, встановленим над захисними елементами і виконаним роз'ємним відносно вертикальної осі калібатора.
4. Розподільник шихти з калібратором за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що обертова лійка обладнана монтажними люками.
5. Розподільник шихти з калібратором за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що вказана вставка у своїй верхній частині оснащена зовнішнім виступом, яким вона встановлена на упори, жорстко закріплені на внутрішній поверхні обертової лійки, і стійками вставка жорстко закріплена до стінок обертової лійки.

- (11) **102113** (51) МПК
C21C 7/064 (2006.01)
C21C 1/02 (2006.01)

(21) а 2011 04171 (22) 06.04.2011

(24) 10.06.2013

- (72) Макаревич Євген Павлович (UA), Гондель Василь Опанасович (UA), Романенко Олександр Андрійович (UA), Бубенко Павло Трохимович (UA), Бережна Ганна Валеріївна (UA), Могилатенко Володимир Геннадійович (UA), Купалова Таїса Павлівна (UA), Пицида Валерій Іванович (UA), Грачов Михайло Юрієвич (UA)

(73) МАКАРЕВИЧ ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ
вул. Героїв Праці, 4-г, кв. 105, м. Харків, 61168 (UA)

ГОНДЕЛЬ ВАСИЛЬ ОПАНАСОВИЧ
вул. Гвардійців Широнинців, 63, кв. 18, м. Харків, 61135 (UA)

(54) ПРИСАД МЕТАЛУРГІЙНИЙ ДЛЯ ДЕСУЛЬФУРАЦІЇ РІДКИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА

- (57) Присад металургійний для десульфурзації рідких сплавів на основі заліза, що містить металеві відновники, натрієву сіль, який відрізняється тим, що додатково містить кальцієву сіль та каталізатор, до складу якого входять кальцієфтористі сполуки і натрієводнева сіль вугільної кислоти у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------|-------|
| натрієва сіль | 95-80 |
| кальцієва сіль | 3-5 |
| металеві відновники | до 10 |
| кальцієфтористі сполуки | 1-3 |
| натрієводнева сіль вугільної кислоти | 1-2. |

C 22

- (11) **102213** (51) МПК
C22C 19/05 (2006.01)

(21) а 2012 12798 (22) 09.11.2012
(24) 10.06.2013

- (72) Дмитрієва Галина Петрівна (UA), Черепова Тетяна Степанівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, МСП, 03680 (UA)

(54) ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ

- (57) Ливарний сплав на основі нікелю, що містить хром, вольфрам, молібден, титан, алюміній, вуглець, бор, який відрізняється тим, що він додатково містить кобальт та ванадій при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-----------|
| хром | 8-12 |
| вольфрам | 3-6 |
| молібден | 4-6 |
| титан | 1-4 |
| алюміній | 3-5 |
| вуглець | 0,9-2 |
| бор | 0,01-0,02 |
| кобальт | 12-15 |
| ванадій | 5-10 |
| нікель | решта. |

(11) **102151** (51) МПК
C22C 37/06 (2006.01)
C22C 37/10 (2006.01)

(21) а 2011 12589 (22) 27.10.2011
(24) 10.06.2013

(72) Чейлях Олександр Петрович (UA), Клок Дмитрий Вікторович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Прекрасний Сергій Валерійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **ЗНОСОСТІЙКИЙ ЧАВУН**

(57) Зносостійкий чавун, що містить вуглець, хром, марганець, кремній, титан, залізо та домішки, який **відрізняється** тим, що він додатково включає алюміній, кальцій та бор, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	2,6-3,2
хром	15,0-18,0
марганець	3,5-5,0
кремній	0,4-1,0
титан	0,1-0,35
алюміній	0,05-0,2
кальцій	0,001-0,015
бор	0,05-0,25
залізо та домішки	решта.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 21**

- (11) **102066** (51) МПК (2013.01)
D21H 23/00
D21C 5/02 (2006.01)
D21D 1/00
D21B 1/00
- (21) а 2009 09919 (22) 28.09.2009
(24) 10.06.2013
(31) 10 2008 049 336.8
(32) 29.08.2008
(33) DE
(72) Гутенбергер Хельмут (АТ), Сібіла Деян (SL)
(73) **МЕССЕР АУСТРІА ГМБХ**
Am Kanal 2, A-2352 Gumpoldskirchen, Austria (АТ)
МЕССЕР СЛОВЕНІЯ Д.О.О.
Jugova 20 2342 Ruse (SL)
- (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СИРОВИНИ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ПАПЕРУ, КАРТОНУ АБО ВОЛОКНИСТИХ ПЛИТ

- (57) 1. Спосіб підготовки сировини для виготовлення паперу, картону або волокнистих плит, при якому сировину переробляють у водну волокнисту суспензію, яку потім розмелюють в млині, який **відрізняється** тим, що в сировину і/або у волокнисту суспензію перед процесом розмелу подають азот.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що азот додають в сировину і/або у волокнисту суспензію в глибоко охолодженій зрідженій формі.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сировина або волокниста суспензія за рахунок додавання азоту щонайменше місцями охолоджується, після чого її доводять до температури вище 0 °С.
4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як щонайменше одну сировину використовують макулатуру, причому для поліпшення відшарування нанесених друкарських фарб азот подають в макулатуру до одержання волокнистої суспензії.
5. Установка для підготовки сировини для виготовлення паперу, картону або волокнистих плит, яка містить пристрій для підготовки сировини, пристрій для виготовлення волокнистої суспензії з волокон сировини і млин для розмелення волокнистої суспензії, яка **відрізняється** тим, що перед млином встановлений пристрій для подачі в сировину і/або у волокнисту суспензію азоту, зокрема рідкого азоту.

Розділ Е:**Будівництво****Е 06**

- (11) **102060** (51) МПК (2013.01)
E06B 11/00
E06B 5/16 (2006.01)
- (21) а 2009 03759 (22) 17.04.2009
(24) 10.06.2013
(31) 08007484.2
(32) 17.04.2008
(33) EP
(72) Дірк Бекер (DE)
(73) **ЕФФЕРТЦ ТОРЕ ГМБХ**
Am Gerstacker 190, 41238 Monchengladbach, Germany (DE)
- (54) **ЗАГОРОДЖЕННЯ**
- (57) 1. Загородження з площинною завісою з матеріалу, що уповільнює горіння і/або теплоізоляційного матеріалу, яка забезпечена щонайменше однією кишенькою, при цьому в кишені розміщений матеріал, що уповільнює горіння, теплоізоляційний і/або такий, що виділяє під впливом тепла охолоджувальне середовище, при цьому завіса забезпечена декількома, розташованими безпосередньо одна біля одної, кишеньками, розташованими внахльост.
2. Загородження за п. 1, яке **відрізняється** тим, що завіса складається з декількох шарів.
3. Загородження за п. 2, яке **відрізняється** тим, що шари сполучені між собою за допомогою склеювання і/або зшивання, стьобання і/або сплетення.
4. Загородження за одним з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один шар складається з матеріалу, що уповільнює горіння.
5. Загородження за одним з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один шар складається з теплоізоляційного матеріалу.
6. Загородження за одним з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один шар складається з матеріалу, що виділяє під впливом тепла охолоджувальне середовище.
7. Загородження за одним з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один шар складається із спучуваного і/або спінюваного під впливом тепла матеріалу.
8. Загородження за одним з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що завіса виконується у вигляді полотна.
9. Загородження за п. 8, яке **відрізняється** тим, що кишенька виконана по всій ширині полотна.
10. Загородження за одним з пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що кишенька виконана з можливістю закривання.
11. Загородження за одним з пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що завіса в області кишені забезпечена зміцненням.
12. Загородження за одним з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що матеріал в кишені розташований з можливістю заміни.

13. Загородження за одним з пп. 3-12, яке **відрізняється** тим, що з'єднання шарів перекривається розташованими внахльост кишеньками.
14. Загородження за одним з пп. 1-13, яке **відрізняється** тим, що завіса виконана гнучкою.
15. Шторні ворота із завісою за одним з попередніх пунктів, які **відрізняються** тим, що містять розташований з можливістю обертання циліндр, на який намотується завіса.
16. Шторні ворота за п. 15, які **відрізняються** тим, що завіса має подовжні сторони, в області яких розташований направляючий елемент.
17. Шторні ворота за п. 16, які **відрізняються** тим, що містять напрямну для направляючого елемента.
18. Шторні ворота за одним з пп. 16 або 17, які **відрізняються** тим, що в області направляючого елемента розміщений матеріал, що спінується під впливом тепла.
19. Шторні ворота за одним з пп. 15-18, які **відрізняються** тим, що під впливом тепла і/або димових газів автоматично закриваються.

Е 21

- (11) **102121** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)
E21B 43/32 (2006.01)
- (21) а 2011 06437 (22) 23.05.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Поп Григорій Степанович (UA), Бодачівська Лариса Юріївна (UA), Говдун Василь Васильович (UA), Перепічай Віктор Олексійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ МІЖКОЛОННОГО ТА ЗАКОЛОННОГО ПЛИНУ ГАЗУ В СВЕРДЛОВИНАХ**
- (57) Спосіб ліквідації міжколонного та заколонного плинугазу в свердловинах, що включає геофізичні дослідження, перфорацію колони і помпсування в зону дефекту герметизуючого складу на основі фосфатидного концентрату, який **відрізняється** тим, що привибійну зону пласта і газоплинні канали попередньо гідрофобізують 0,5-2,0 %-м вуглеводневим розчином катіонної ПАР, а як герметизуючий склад на основі фосфатидного концентрату застосовують склад, що додатково містить катіонну ПАР і вуглеводневий розчинник, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|-----------|
| фосфатидний концентрат | 65,0-95,0 |
| катіонна ПАР | 0,1-1,5 |
| вуглеводневий розчинник | 4,9-33,5. |

- (11) **102058** (51) МПК
E21B 43/02 (2006.01)
E21B 43/08 (2006.01)
- (21) а 2008 14516 (22) 16.12.2008

(24) 10.06.2013

(72) Вітрик Віталій Григорович (UA), Кулик Роман Іванович (UA), Горобець Михайло Григорович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БУРОВА ТЕХНІКА"**

бульв. Лесі Українки, 34, м. Київ, 01133, Україна (UA)

(54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ФІЛЬТР І СПОСІБ ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

(57) 1. Свердловинний фільтр, який містить трубу, зв'язану з центруючими елементами, бокові отвори труби розташовані навколо і вздовж її осі, металеві порожнисті зрізні пробки для закривання бокових отворів труби, на краю бокових стінок зрізних пробок виконаний упорний буртик, зовнішня і внутрішня поверхні донної перегородки зрізних пробок розташовані в порожнині труби, який **відрізняється** тим, що від 20 % до 60 % бокових отворів труби закриті кислоторозчинними пробками, причому площа, яка знаходиться посередині між зовнішньою і внутрішньою поверхнями донної перегородки кислоторозчинної пробки, розташована біля найближчої твірної лінії внутрішньої поверхні труби в межах двох величин найменшої товщини цієї донної перегородки.
2. Свердловинний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що по довжині труби кислоторозчинні пробки розташовані рівномірно по трубі.
3. Свердловинний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що по довжині труби кислоторозчинні пробки розташовані переважно вище зрізних пробок.
4. Свердловинний фільтр за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зрізні і кислоторозчинні пробки виготовлені з алюмінієвого сплаву.
5. Спосіб експлуатації свердловинного фільтра, за яким в свердловину опускають обсадну колону з свердловинним фільтром з кислоторозчинними пробками в отворах фільтра до інтервалу продуктивного пласта, проводять її тампонування, опускають колону насосно-компресорних труб, заповнюють свердловинний фільтр кислотним розчином, яким руйнують кислоторозчинні пробки, промивають свердловинний фільтр і вводять свердловину в експлуатацію, який **відрізняється** тим, що в додаткових отворах свердловинного фільтра опускають зрізні пробки, які після завершення тампонування обсадної колони зрізають ріжучим інструментом, встановленим на колоні труб, і вводять свердловину в експлуатацію, заповнення свердловинного фільтра кислот-

ним розчином здійснюють після експлуатації свердловини від одного до семи років і зниження дебіту свердловини, одночасно з розчиненням кислоторозчинних пробок здійснюють кислотну обробку привибійної зони свердловини через відкриті отвори свердловинного фільтра.

(11) 102148

(51) МПК (2013.01)

E21D 11/00

E21D 11/08 (2006.01)

(21) а 2011 12087

(22) 14.10.2011

(24) 10.06.2013

(72) Каряка Олександр Вячеславович (UA)

(73) **КАРЯКА ОЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

вул. Ленінградська, 62, кв. 6, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧИХ ВИРОБОК**

(57) 1. Кріплення для охорони підготовчих виробок, яке включає виконані у формі паралелепіпедів блоки з матеріалу на основі гідравлічної в'язучої сполуки, укладені один на одній з утворенням охоронної смуги вздовж виробки, кожен з яких має виступ та виїмки, причому виступ виконаний на верхній грані блока, а виїмки, які виконані з можливістю розміщення в них виступів суміжних блоків, - на протилежній їй грані блока, і податливі елементи, яке **відрізняється** тим, що виступ виконаний довжиною на всю грань блока та зорієнтований вздовж центральної осі блока, виїмки виконані у вигляді крізних поперечних канавок та зорієнтовані у перпендикулярному до поздовжньої осі блока напрямі, причому центральна виїмка розміщена посередині грані блока, а наступні - з двох сторін від неї на відстані кроку розміщення у охоронній смузі виступів суміжних блоків, а податливі елементи конструктивно не пов'язані з блоками.
2. Кріплення для охорони підготовчих виробок за п. 1, яке **відрізняється** тим, що грань блока з виїмками у вигляді крізних поперечних канавок додатково оснащена зорієнтованою вздовж центральної осі блока виїмкою у вигляді крізної канавки, причому остання виконана однакового розміру з поперечними канавками.

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 01

- (11) **102096** (51) МПК (2013.01)
F01K 7/00
- (21) **а 2010 13747** (22) **19.11.2010**
(24) **10.06.2013**
(72) Шутенко Максим Арутюнович (UA)
(73) **ШУТЕНКО МАКСИМ АРУТЮНОВИЧ**
пров. Мукачівський, 4-в, кв. 44, м. Одеса, 65012,
Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ
З ОДНОЧАСНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ТЕПЛОТИ,
ЩО ВИДІЛЯЄТЬСЯ ПРИ ПОДІЛІ ЯДЕРНОГО ПА-
ЛИВА ТА ПРИ ЗГОРЯННІ ВУГЛЕВОДНЕВОГО
ПАЛИВА**
- (57) 1. Спосіб виробництва електричної енергії, який по-
лягає в тому, що в циклі паротурбінної установки
(ПТУ) електростанції теплота, що виділяється в ре-
акторі атомної електростанції (АЕС) підводиться до
живильної води, внаслідок чого вода перетворюється
на насичену або незначно перегріту пару, який
відрізняється тим, що насичена або незначно пе-
регріта пара надходить у пароперегрівник, де до па-
ри підводять теплоту від продуктів згоряння вугле-
водневого палива, за рахунок чого у турбіну високо-
го тиску прямує перегріта пара, з температурою, до-
сяжною в ПТУ теплової електростанції (ТЕС), а не
насичена або незначно перегріта пара, як у ПТУ АЕС;
далі після часткового розширення в турбіні пара
надходить у проміжний перегрівник, де до пари та-
кож підводять теплоту від продуктів згоряння вугле-
водневого палива.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що продук-
ти згоряння вуглеводневого палива є газами, які
відробили у газотурбінній установці (ГТУ), а після
теплообміну з паром, газу використовують для піді-
гріву живильної води до стану насичення або стану,
близького до насичення.

F 03

- (11) **102191** (51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
- (21) **а 2012 05489** (22) **03.05.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Адамьян Деренік Смбагович (UA), Адамьян Арам Де-
ренікович (UA), Адамьян Артур Арамович (UA)
(73) **АДАМЯН ДЕРЕНІК СМБАТОВИЧ**

вул. Заводська, 6, с. Олександрівка, Червоно-
гвардійський р-н, АР Крим, 97007 (UA)

АДАМЯН АРАМ ДЕРЕНІКОВИЧ
вул. Заводська, 6, с. Олександрівка, Червоно-
гвардійський р-н, АР Крим, 97007 (UA)

АДАМЯН АРТУР АРАМОВИЧ
вул. Заводська, 6, с. Олександрівка, Червоно-
гвардійський р-н, АР Крим, 97007 (UA)

- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**
- (57) Вітроенергетична установка, що містить установле-
ну на фермі із біговою доріжкою поворотну раму з
опорними роликами й прикріплений до неї пристрій
прийому кінетичної енергії вітру, виконаний у вигля-
ді конфузора із флюгером, вихідне вікно якого по-
єднано повітропроводом із засобом перетворення
вітрової енергії в електричну, яка **відрізняється** тим,
що на фермі над біговою доріжкою концентрично
закріплена додаткова бігова доріжка, поворотна ра-
ма виконана у вигляді вертикального патрубка з
розташованими одна над одною радіальними хрес-
топодібними штангам, на кінцях яких закріплені на
осях опорні ролики, розташовані з можливістю опо-
ри на бігові доріжки ферми, а конфузор із флюге-
ром виконаний у вигляді направлених під кутом у
бічні сторони закритих знизу й зверху напрямних
пластин, закріплених на забірному вікні конусного
патрубка, який прикріплений меншою основою по-
ходило в повздовжньо-вертикальній площині до повіт-
ропроводу, що установлений у вертикальному пат-
рубку поворотної рами.

F 04

- (11) **102196** (51) МПК
F04D 17/08 (2006.01)
F04D 29/28 (2006.01)
- (21) **а 2012 06844** (22) **05.06.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Артїлакв Леван Шалвович (UA), Панасовський Лео-
нід Володимирович (UA), Кісельов Роман Васильо-
вич (UA)
(73) **СЄВЄРОДОНЕЦЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІ-
РМА "ХІММАШ КОМПРЕСОР-СЕРВІС" ТОВАРИ-
СТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**
вул. Шевченка, 3, м. Сєвєродонецьк, Луганська
обл., 93400 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО КОМПРЕ-
СОРА**
- (57) Робоче колесо відцентрового компресора, що міс-
тить основний диск з лопатками; закріплений на то-
рцевих поверхнях лопаток покривний диск, внутріш-
ня поверхня якого виконана конічною з прямоліній-
ною твірною конуса; і сформований внутрішніми по-
верхнями дисків міжлопатковий канал; яке **відріз-
няється** тим, що робоче колесо додатково містить
рухомий безлопатковий дифузор з кутом розкриття
1°-1,5°; внутрішня поверхня основного диска вико-
нана конічною з прямолінійною твірною конуса; вну-
трішні поверхні обох дисків мають однакові параме-

три кутів при вершинах конусів, меридіанна площа міжлопаткового каналу симетрична відносно осі дії відцентрових сил та осі рухомого безлопаткового дифузора.

F 15

- (11) **102129** (51) МПК (2013.01)
F15D 1/00
B63B 22/00
- (21) а 2011 08409 (22) 04.07.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Барабаш Валерій Олександрович (UA), Самодуров Анатолій Сергійович (UA), Чухарев Олександр Михайлович (UA)
- (73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Капітанська, 2, м. Севастополь, 99000, Україна (UA)
- (54) **ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ДРІБНОМАСШТАБНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ В ПРИПОВЕРХНЕВОМУ ШАРІ МОРЯ**
- (57) Вимірювальна система для дослідження дрібномасштабної турбулентності в приповерхневому шарі моря, що містить стаціонарну платформу і зафіксований на заданому горизонті в приповерхневому шарі моря приладовий контейнер з датчиками, які підключені до вимірювальної апаратури, яка **відрізняється** тим, що приладовий контейнер встановлений з можливістю фіксації на будь-яких заданих горизонтах в приповерхневому шарі моря, при цьому він забезпечений засобом контролю свого положення і закріплений вертикально в кардані силової рами, виконаної у вигляді горизонтально розташованого кільця, до якого симетрично по колу прикріплено три гнучкі зв'язки, одним з яких є кабель-трос, який підключений до датчиків і засобу контролю положення приладового контейнера і пропущений через блок, закріплений на кінці стріли, яка закріплена іншим своїм кінцем на нижній палубі платформи з можливістю підйому вгору у вертикальній площині щодо місця закріплення, далі кабель-трос пропущений через блок, закріплений на нижній палубі платформи на лінії осі стріли, і через лебідку з струмознімачем підключений до встановленої на платформі вимірювальної апаратури, кожний з двох інших гнучких зв'язків пропущений через один з блоків, закріплених на нижній палубі платформи симетрично щодо лінії осі стріли, причому ці два блоки з блоком, закріпленим на кінці стріли, в плані є вершинами рівностороннього трикутника, далі кожний з двох згаданих гнучких зв'язків сполучений з однією з двох інших лебідок, встановлених на платформі, при цьому до нижньої частини приладового контейнера прикріплений на стропі заданої довжини обтічний вантаж заданої ваги.

F 16

- (11) **102109** (51) МПК (2013.01)
F16C 35/00
- (21) а 2011 03347 (22) 21.03.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Зіборов Кирило Альбертович (UA), Ванжа Геннадій Купріянович (UA), Мар'єнко Владислав Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПІДШИПНИКОВА ОПОРА**
- (57) Підшипникова опора, що містить розташовані в корпусі рівномірно по колу на відповідних опорних гвинтах самовстановлювані елементи, які мають можливість контакту з валом, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний роз'ємним, кожний опорний гвинт має на торці заглиблення конічної форми, в яке вставлено самовстановлюваний елемент у вигляді тіла сферичної форми, причому самовстановлювані елементи мають можливість контакту з валом по виконаній на ньому канавці трапецієвидної форми, а опорні гвинти забезпечують можливість регулювання положення вала в різних напрямках.
- (11) **102156** (51) МПК (2013.01)
F16D 9/00
B21B 33/00
B21B 35/14 (2006.01)
- (21) а 2011 13363 (22) 14.11.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Корчагіна Тетяна В'ячеславівна (UA)
- (73) **КОРЧАГІНА ТЕТЯНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА**
27 квартал, 26, кв. 6, м. Маріуполь, Донецька обл., 87513, Україна (UA)
- (54) **МУФТА ЗАПОБІЖНА САМОВІДНОВЛЮВАЛЬНА**
- (57) 1. Муфта запобіжна самовідновлювальна для з'єднання кінців валів прокатного обладнання в умовах підвищених динамічних навантажень, що містить ведучу півмуфту з пальцями, взаємодіючу через пружні елементи з веденою півмуфтою, в якій змонтований фрикційний запобіжний пристрій з силовим замиканням конусів за допомогою пружин, яка **відрізняється** тим, що ведена півмуфта має центральний конічний отвір, в якому змонтована конічна втулка, а на конічних поверхнях виконані кільцеві протоки, які утворюють порожнину, заповнену легкоплавким металом.
2. Муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на хвостовику конічної втулки змонтована на підшипнику тарілчаста пружина з можливістю взаємодії з веденою півмуфтою і зафіксована на хвостовику за допомогою гайки і стопорної шайби.
3. Муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ведена півмуфта має отвір з конічною різьбою, що сполуча-

ється з кільцевою порожниною і герметично закритий пробкою.

F 24

- (11) **102124** (51) МПК
F24F 7/06 (2006.01)
- (21) а 2011 06982 (22) 03.06.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Клапішевський Олександр Станіславович (UA), Цюмик Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**
вул. М. Коцюбинського, 1, м. Київ, 01030 (UA)
- (54) **ОСЬОВИЙ ВЕНТИЛЯТОР**
- (57) Осьовий вентилятор, що містить корпус (1), розміщені в корпусі (1) два демпфери (3), електродвигун (2), який містить корпус (2.2) та вихідний вал (2.1), та крильчатку (5), яка установлена на вихідному валу (2.1) електродвигуна (2), кожен з демпферів (3) містить зовнішній кільцевий елемент (3.1), внутрішній кільцевий елемент (3.2), криволінійні еластичні елементи (3.7), які з'єднують внутрішній (3.2) і зовнішній (3.1) кільцеві елементи, та розміщені на внутрішньому кільцевому елементі (3.2) штифти (3.4), корпус (2.2) електродвигуна (2) містить отвори (2.3) для установлення електродвигуна (2) в демпферах (3) на штифтах (3.4), який **відрізняється** тим, що внутрішні кільцеві елементи (3.2) демпферів (3) містять виступаючі еластичні елементи (3.6), які здійснюють обтискання корпусу (2.2) електродвигуна (2) в демпферах (3).

F 25

- (11) **102131** (51) МПК (2013.01)
F25D 5/00
- (21) а 2011 08503 (22) 09.12.2009
(24) 10.06.2013
(31) 08388046.8
(32) 09.12.2008
(33) EP
(31) 09170226.6
(32) 14.09.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2009/066703, 09.12.2009
- (72) Расмуссен Ян Ньорагер (DK), Весборг Стеен (DK), Андерсен Мартін Герт (DK)
- (73) **КАРЛСБЕРГ БРЮІРІЗ A/S**
Ny Carlsbergvej 100, DK-1760 Copenhagen V, Denmark (DK)
- (54) **САМООХОЛОДНИЙ КОНТЕЙНЕР ТА ОХОЛОДНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Контейнер для зберігання напою, що має корпус з закупорювальним елементом, який створює внутрішню камеру, що визначає внутрішній об'єм і що містить у собі визначений об'єм напою, при цьому контейнер включає охолодний пристрій, який має корпус, що займає об'єм, який не перевищує приблизно 33 % зазначеного визначеного об'єму напою, і також не перевищує приблизно 25 % зазначеного внутрішнього об'єму, причому охолодний пристрій включає щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти, які, вступаючи один з одним в необоротну реакцію, що проходить із зростанням ентропії, дають по суті нетоксичні продукти реакції зі стехіометричним числом, яке щонайменше у 3 рази, краще щонайменше у 4 рази, ще краще щонайменше у 5 разів перевищує стехіометричне число зазначених реагентів, причому щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти спочатку включені в охолодний пристрій окремо один від одного і при вступі один з одним до зазначеної необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії, приводять до відбору теплової енергії від напою з інтенсивністю щонайменше 50 Дж/мл, краще щонайменше 70 Дж/мл, наприклад 70-85 Дж/мл, краще приблизно 80-85 Дж/мл за період часу не більше 5 хв, краще - не більше 3 хв, ще краще - не більше 2 хв, причому охолодний пристрій також містить активатор для запуску реакції між зазначеними, щонайменше двома окремими, по суті нетоксичними реагентами.
2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що активатор включає елемент передачі тиску, наприклад газопроникну мембрану або еластичну мембрану для передачі зростання тиску у внутрішній камері до охолодного пристрою для запуску зазначеної реакції або для передачі спаду тиску у внутрішній камері до охолодного пристрою для запуску зазначеної реакції, або зазначений активатор включає механічний виконавчий елемент для запуску реакції між зазначеними, щонайменше двома окремими, по суті нетоксичними реагентами.
3. Контейнер за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що реагенти містяться в охолодному пристрої в окремих відсіках, розділені мембраною, яка руйнується, розчиняється або розривається, виконаною з можливістю руйнування, розчинення або розриву за допомогою зазначеного активатора, або розділені заглушкою, яка зміщується, або активатор включає пробійник, виконаний з можливістю руйнування або проколювання мембрани, та/або активатор доступний зовні контейнера і краще виконаний з можливістю активації за допомогою закупорювального елемента.
4. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що об'єм зазначених, по суті нетоксичних продуктів необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії, відрізняється від об'єму зазначених, щонайменше двох, по суті нетоксичних реагентів не більше ніж на $\pm 5\%$, краще не більше ніж на $\pm 4\%$, ще краще не більше ніж на $\pm 3\%$, або охолодний пристрій виконаний з можливістю сполучення з атмосферою, щоб дати можливість виходу в атмосферу будь-яким надлишкам газу, які утворюються у ході зазначеної необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії.
5. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені, щонайменше два

окремих, по суті нетоксичних реагенти присутні кожен в гранульованій формі, або щонайменше один реагент присутній в гранульованій формі і щонайменше один реагент - в рідкій формі, або кожен окремо реагент присутній в рідкій формі, при цьому гранульовані реагенти краще захищені від вступу в реакцію один з одним за допомогою однієї або більше зовнішніх оболонок, наприклад оболонки з крохмалю, розчинної пластмаси або аналогічного матеріалу, причому зазначена одна або більше оболонок розчинні у воді або органічному розчиннику, подібно до водорозчинної оболонки, або зазначені гранульовані реагенти захищені від вступу в реакцію шляхом їх введення в розчинний гель або піну.

6. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що охолодний пристрій містить хімічний активатор, наприклад воду, органічний розчинник, наприклад спирт, пропіленгліколь або ацетон, причому зазначений рідкий активатор краще служить як речовина, що керує реакцією, наприклад речовина для селективного керування адсорбцією, або як сповільнювач встановлення температури.

7. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені, щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти містять один або більше гідратів солей, краще гідратів неорганічних солей, що вивільняють в ході необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії, деяку кількість молекул вільної води.

8. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені, щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти містять перший реагент, другий реагент і третій реагент, причому другий і третій реагенти представлені окремими гранулами, а перший реагент нанесений як оболонка, що покриває гранули другого і третього реагентів.

9. Контейнер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначені другий і третій реагенти мають можливість вступу один з одним в першу необоротну реакцію, що проходить із зростанням ентропії, результатом якої є проміжний продукт, а зазначений перший реагент має можливість вступу з проміжним продуктом в другу необоротну реакцію, що проходить із зростанням ентропії.

10. Контейнер за п. 9, який **відрізняється** тим, що проміжним продуктом є газ, а продуктом другої необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії, є комплексна сполука або осад.

11. Контейнер за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що зазначений перший реагент розчинний у воді або органічному розчиннику, краще у рідині, такий як вода, при цьому перший, другий і третій реагенти захищені від вступу в реакції за допомогою зазначених оболонок.

12. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що охолодний пристрій розміщений усередині зазначеного контейнера.

13. Охолодний пристрій для використання з контейнером для зберігання напою, який містить корпус з закупорювальним елементом, що створює внутрішню камеру, яка визначає внутрішній об'єм і містить у собі визначений об'єм напою, при цьому охолодний пристрій містить корпус, що займає об'єм, що не перевищує приблизно 33 % зазначеного ви-

значеного об'єму напою і що також не перевищує приблизно 25 % зазначеного внутрішнього об'єму, і охолодний пристрій включає щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти, які, вступаючи один з одним у необоротну реакцію, що проходить із зростанням ентропії, дають по суті нетоксичні продукти реакції із стехіометричним числом, яке щонайменше у 3 рази, краще щонайменше у 4 рази, ще краще щонайменше у 5 разів перевищує стехіометричне число зазначених реагентів, причому щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти спочатку включені в охолодний пристрій окремо один від одного і при вступі один з одним до зазначеної необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії, приводять до відбору теплової енергії від напою з інтенсивністю щонайменше 50 Дж/мл, краще щонайменше 70 Дж/мл, наприклад, 70-85 Дж/мл, краще приблизно 80-85 Дж/мл за період часу не більше 5 хв, краще - не більше 3 хв, ще краще - не більше 2 хв, причому

охолодний пристрій також містить активатор для запуску реакції між зазначеними, щонайменше двома окремими, по суті нетоксичними реагентами.

14. Охолодний пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначений активатор включає елемент передачі тиску, наприклад газопроникну мембрану або еластичну мембрану для передачі зростання тиску у зазначеній внутрішній камері до охолодного пристрою для запуску реакції, або для передачі падіння тиску в зазначеній внутрішній камері до охолодного пристрою для запуску реакції, або зазначений активатор включає механічний виконавчий елемент для запуску реакції між зазначеними щонайменше двома окремими, по суті нетоксичними реагентами.

15. Охолодний пристрій за одним з пп. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що зазначені реагенти містяться в охолодному пристрої в окремих відсіках, розділені мембраною, що руйнується, розчиняється або розривається, виконаною з можливістю руйнування, розчинення або розриву за допомогою зазначеного активатора, або розділені заглушкою, що зміщується, або активатор включає пробійник, виконаний з можливістю руйнування або проколювання мембрани, та/або активатор доступний ззовні контейнера і краще виконаний з можливістю активації за допомогою закупорювального елемента.

16. Охолодний пристрій за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що об'єм зазначених, по суті нетоксичних продуктів необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії, відрізняється від об'єму зазначених, щонайменше двох, по суті нетоксичних реагентів не більше ніж на $\pm 5\%$, краще не більше ніж на $\pm 4\%$, ще краще не більше ніж на $\pm 3\%$, або охолодний пристрій виконаний з можливістю сполучення з атмосферою, щоб дати можливість виходу в атмосферу будь-яким надлишкям газу, які утворюються під час зазначеної необоротної реакції, що проходить із зростанням ентропії.

17. Охолодний пристрій за будь-яким з пп. 13-16, який **відрізняється** тим, що зазначені, щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти присутні кожен в гранульованій формі, або щонайменше один реагент присутній в гранульованій формі і щонайменше один реагент - в рідкій формі, або ко-

жен окремо реагент присутній в рідкій формі, при цьому гранульовані реагенти краще захищені від вступу до реакції один з одним за допомогою однієї або більше зовнішніх оболонок, наприклад оболонки з крохмалю, розчинної пластмаси або аналогічного матеріалу, причому зазначена одна або більше оболонок розчинні у воді або органічному розчиннику, подібно до водорозчинної оболонки, або зазначені гранульовані реагенти захищені від вступу до реакції шляхом їх введення в розчинний гель або піну.

18. Охолодний пристрій за будь-яким з пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що містить хімічний активатор, наприклад воду, органічний розчинник, наприклад спирт, пропіленгліколь або ацетон, причому зазначений рідкий активатор краще служить як речовина, що керує реакцією, наприклад речовина для селективного керування адсорбцією, або як сповільнювач встановлення температури.

19. Охолодний пристрій за будь-яким з пп. 13-18, який **відрізняється** тим, що зазначені, щонайменше два окремих, по суті нетоксичних реагенти містять одну або більше гідратів солей, краще гідратів неорганічних солей, що вивільняють в ході зазначеної необоротної реакції, яка проходить із зростанням ентропії, деяку кількість молекул вільної води.

20. Охолодний пристрій за будь-яким з пп. 13-19, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді металевої банки, розмір якої дорівнює розміру банки з напоєм, або у вигляді холодильного ящика для розміщення декількох контейнерів з напоєм, або у вигляді холодильної палички, призначеної для занурення в пляшку з напоєм або аналогічну посудину, або у вигляді рукава, який може бути надітий на контейнер з обхоплюванням частини контейнера, наприклад горловини пляшки або частини корпусу металевої банки або пляшки, або у вигляді частини закріплювальної деталі або ковпачка пляшки.

для розміщення на поді згаданої печі і включає в себе:

біметалевий стрижень (2), який має поздовжню вісь (X), вздовж якої простягається його перша, сталева, секція (4, 5), перший кінець якої призначений для того, щоб входити у контакт із ванною розплавленого металу всередині печі, і його друга, мідна, секція (6, 7), яка приварена до другого кінця згаданої першої, сталевий, секції (4, 5);

охолоджувальний засіб (3) для охолодження згаданого біметалевого стрижня (2);

порожнину (50), утворену всередині згаданої другої, мідної, секції (6, 7), у яку принаймні частково вміщений згаданий охолоджувальний засіб (3);

проміжок між згаданою порожниною (50) та згаданим охолоджувальним засобом (3);

при цьому охолоджувальний засіб (3) включає в себе:

колектор (17), який розміщений на першому кінці охолоджувального засобу (3) і який має торцеву стінку, в якій утворена множина каналів (20), які сполучають згаданий колектор (17) із першою ділянкою згаданого проміжку, яка є суміжною зі згаданою першою, сталевий, секцією (4, 5);

першу трубу (19) для транспортування охолоджувальної рідини до колектора (17);

при цьому площа поперечного перерізу колектора (17) у щонайменше 1,5 разу перевищує площу поперечного перерізу першої труби (19) при визначенні у площині, перпендикулярній до згаданої поздовжньої осі (X),

і кожний із каналів (20) має власну поздовжню вісь, по суті перпендикулярну площині, дотичній до відповідної вихідної частини каналів, в результаті чого на першій ділянці проміжку утворена множина струменів охолоджувальної рідини, по суті перпендикулярних до первинної поверхні (23) порожнини (50), яка є суміжною зі згаданою першою, сталевий, секцією (4, 5).

2. Електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана торцева стінка являє собою кришку (14), опуклу або ж по суті плоску за формою, яка запирає собою трубу (12) охолоджувального засобу (3), при цьому згадана труба (12) є співвісною і зовнішньою відносно згаданої першої труби (19), призначеної для транспортування охолоджувальної рідини.

3. Електрод за п. 2, який **відрізняється** тим, що згадана кришка (14) з'єднана з кільцеподібним елементом (16), при цьому перша труба (19) вставлена у центральний отвір (18) згаданого кільцеподібного елемента.

4. Електрод за п. 3, який **відрізняється** тим, що центральний отвір (18) поступово розширюється в напрямку колектора (17).

5. Електрод за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що згадана кришка (14) виконана у вигляді напівсферичного ковпака або півкулі, сплющеного(-ої) зверху, або ж у вигляді по суті плоскої пластини, відповідно до форми первинної поверхні (23), яка підлягає охолодженню.

6. Електрод за будь-яким із пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що згадана перша труба (19) виступає з труби (12) з боку, протилежного до кришки (14), і приєднана до впускного фланця (21) для охолоджувальної рідини.

F 27

(11) 102203 (51) МПК (2013.01)
F27B 3/24 (2006.01)
H05B 7/12 (2006.01)
F27D 11/00
F27D 99/00
C21C 5/52 (2006.01)

(21) а 2012 08188 (22) 15.12.2010

(24) 10.06.2013

(31) MI2009A002192

(32) 15.12.2009

(33) IT

(86) РСТ/ЕР2010/069730, 15.12.2010

(72) Пічотто Мауріціо (IT), Ансольті Марко (IT), Морсус Стефано (IT), Полоні Альфредо (IT)

(73) ДАНЬЄЛІ ЕНД К. ОФФІЦІНЕ МЕККАНИКЕ С.П.А.
Via Nazionale 41, I-33042 Buttrio, Italy (IT)

(54) ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ДУГОВОЇ ПЕЧІ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ НЕПЕРЕРВНОЇ ДІЇ

(57) 1. Електрод для електричної дугової печі постійного струму для плавлення металів, який призначений

7. Електрод за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відстань (L_d) між випускними ділянками каналів (20) становить 3-15 діаметрів (d_i) згаданих каналів (20).

8. Електрод за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ширина згаданого проміжку зменшується в напрямку від згаданої первинної поверхні (23) до вторинної бокової поверхні (24) згаданої порожнини (50).

9. Електрод за п. 8, який **відрізняється** тим, що згадана перша ділянка проміжку на згаданій первинній поверхні (23) має ширину (H) від 5 мм до 30 мм.

10. Електрод за п. 9, який **відрізняється** тим, що друга ділянка (25) проміжку, яка віддалена від згаданої першої, сталевий, секції (4, 5), на згаданій вторинній поверхні (24) має ширину від 2 мм до 12 мм.

11. Електрод за п. 10, який **відрізняється** тим, що згадана друга ділянка (25) проміжку сполучається з другою випускною трубою (26) для охолоджувальної рідини.

12. Електрод за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що охолоджувальною рідиною є вода.

13. Спосіб охолодження електрода за п. 1, який включає такі стадії:

заповнення охолоджувальною рідиною проміжку, утвореного між порожниною (50) та охолоджувальним засобом (3);

неперервне введення додаткової кількості охолоджувальної рідини у першу трубу (19), якою згадана охолоджувальна рідина надходить до колектора (17); первинне охолодження електрода в результаті неперервного витікання через численні канали (20) множини струменів охолоджувальної рідини, які по суті під прямим кутом стикаються з відповідними ділянками первинної поверхні (23) в межах першої ділянки проміжку; вторинне охолодження електрода вторинним спадним потоком охолоджувальної рідини в межах другої ділянки (25) проміжку.

14. Спосіб охолодження електрода за п. 13, який **відрізняється** тим, що надлишковий тиск охолоджувальної рідини всередині колектора (17) становить від 1 бар до 15 бар (0,1-1,5 МПа), а максимальна швидкість руху (v_{jet}) струменів, які виходять з каналів (20), становить 50 м/с.

15. Електрична дуга під постійного струму для плавлення металів, яка включає в себе щонайменше один електрод за п. 1, розташований на поді печі.

(33) US

(86) PCT/CA2008/000872, 07.05.2008

(72) Маккенн Нейл (CA)

(73) МКНННАК ЕНЕРЖИ СЕРВИСЕС ІНК.

2350, 10104 - 103 Avenue Edmonton, Alberta T5J 0N8, Canada (CA)

(54) СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ

(57) 1. Система охолодження подаваного первинного повітря, яка включає:

(a) першу випарну систему охолодження, що включає:

(i) засоби циркуляції рідини у першій системі;

(ii) первинний теплообмінний елемент та первинний баштовий охолодник, де первинний баштовий охолодник має подачу первинного повітря та є функціонально з'єднаним з первинним теплообмінним елементом;

(b) засоби селективної примусової подачі первинного повітря через первинний теплообмінний елемент;

(c) другу випарну систему охолодження, що включає:

(i) засоби циркуляції рідини у другій системі;

(ii) другий теплообмінний елемент та другий баштовий охолодник, де другий баштовий охолодник має другу подачу повітря та є функціонально з'єднаним з другим теплообмінним елементом; і

(d) засоби селективної примусової первинної подачі повітря в первинний баштовий охолодник через другий теплообмінний елемент, так щоб первинне повітря, подаване в первинний баштовий охолодник, мало нижчу температуру за мокрим термометром, ніж навколишнє повітря.

2. Система за п. 1, у якій засоби селективної примусової подачі первинного повітря через первинний теплообмінний елемент включають повітровід та щонайменше один вентилятор.

3. Система за п. 2, яка додатково включає щонайменше одні обвідні жалюзі.

4. Система за п. 1, у якій засоби селективної примусової первинної подачі повітря в первинний баштовий охолодник через другий теплообмінний елемент включають повітровід та щонайменше один вентилятор.

5. Система за п. 1, у якій засоби циркуляції рідини в першій системі та засоби циркуляції рідини у другій системі включають щонайменше одну гідравлічну помпу.

6. Система за п. 1, у якій теплообмінні елементи включають оребрені охолодні змійовики.

7. Система за п. 1, яка включає додатковий теплообмінний елемент, розташований поряд з первинним теплообмінним елементом, причому додатковий теплообмінний елемент з'єднаний зі звичайним охолоджувачем.

8. Система за п. 1, яка включає додатковий теплообмінний елемент, розташований поряд з первинним теплообмінним елементом, причому додатковий теплообмінний елемент включає випарник системи DX (безпосереднього охолодження).

9. Система за п. 1, яка додатково включає:

(a) третю випарну систему охолодження, що включає:

(i) засоби циркуляції рідини у третій системі;

F 28

(11) 102068

(51) МПК (2013.01)

F28C 1/10 (2006.01)

F24F 11/00

F24F 3/044 (2006.01)

F25B 23/00

(21) а 2009 12794

(22) 07.05.2008

(24) 10.06.2013

(31) 60/916,983

(32) 09.05.2007

(ii) третій теплообмінний елемент та третій баштовий охолодник, причому третій баштовий охолодник має третю подачу повітря та є функціонально з'єднаним з третім теплообмінним елементом; і

(b) засоби селективної примусової подачі повітря в другий баштовий охолодник через третій теплообмінний елемент, так щоб друга подача повітря, яка подається в другий баштовий охолодник, мала нижчу температуру за мокрим термометром, ніж навколишнє повітря.

10. Система за п. 1, яка додатково включає засоби активації та дезактивації кожного баштового охолодника та кожних засобів циркуляції рідини.

11. Система за п. 10, у якій засоби активації та дезактивації є автоматизованими та реагують на:

(a) зміни у потребі в охолодженні;

(b) температуру навколишнього повітря; або

(c) зміни у потребі в охолодженні та температуру навколишнього повітря.

12. Система за п. 1, яка додатково включає:

(a) третю випарну систему охолодження, що включає:

(i) засоби циркуляції рідини у третій системі;

(ii) третій теплообмінний елемент та третій баштовий охолодник, де третій баштовий охолодник має третю подачу повітря та є функціонально з'єднаним з третім теплообмінним елементом;

(b) засоби селективної примусової подачі первинного повітря через третій теплообмінний елемент;

(c) четверту випарну систему охолодження, що включає:

(i) засоби циркуляції рідини у четвертій системі;

(ii) четвертий теплообмінний елемент та четвертий баштовий охолодник, де четвертий баштовий охолодник має четверту подачу повітря та є функціонально з'єднаним з четвертим теплообмінним елементом; і

(d) засоби селективної примусової третьої подачі повітря в третій баштовий охолодник через четвертий теплообмінний елемент, так щоб третя подача повітря, яка подається в третій баштовий охолодник, мала нижчу температуру за мокрим термометром, ніж навколишнє повітря.

13. Система за п. 12, яка включає додатковий теплообмінний елемент, розташований поряд з первинним теплообмінним елементом, причому додатковий теплообмінний елемент є з'єднаним зі звичайним охолоджувачем.

14. Система за п. 12, яка включає додатковий теплообмінний елемент, розташований поряд з первинним теплообмінним елементом, причому додатковий теплообмінний елемент включає випарник системи DX.

15. Система охолодження рідини, що включає:

(a) множину випарних систем охолодження, причому кожна така система включає:

(i) засоби циркуляції рідини у системі;

(ii) теплообмінний елемент та баштовий охолодник, де баштовий охолодник має подачу повітря та є функціонально з'єднаним з теплообмінним елементом;

(b) засоби примусової подачі рідини в один з теплообмінних елементів;

у якій до усіх баштових охолодників, крім одного, подається повітря, яке нагнітається через теплообмінний елемент іншої системи, так щоб повітря, подаване до кожного такого баштового охолодника, мало нижчу температуру за мокрим термометром, ніж навколишнє повітря.

16. Спосіб підвищення продуктивності охолодження первинного баштового охолодника у першій випарній системі охолодження шляхом охолодження первинного повітря, подаваного до первинного баштового охолодника, теплообмінним елементом другої окремої випарної системи охолодження, що включає другий баштовий охолодник.

17. Спосіб за п. 16, що включає охолодження другої подачі повітря до другого баштового охолодника теплообмінним елементом третьої окремої випарної системи охолодження, що включає третій баштовий охолодник.

18. Спосіб за п. 17, що включає охолодження третьої подачі повітря до третього баштового охолодника теплообмінним елементом четвертої окремої випарної системи охолодження, що включає четвертий баштовий охолодник.

F 41

(11) 102134

(51) МПК (2013.01)
F41F 3/00

(21) а 2011 09409

(22) 27.07.2011

(24) 10.06.2013

(72) Сергієнко Микола Єгорович (UA), Худолій Олександр Іванович (UA), Волков Володимир Петрович (UA), Сакара Юрій Дмитрович (UA), Волонцевич Дмитро Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) БАГАТОСТВОЛЬНА ПУСКОВА УСТАНОВКА

(57) Багатоствольна пускова установка для запускання ракет систем залпового вогню, що містить шасі, опорні гідралічні домкрати з приводом, пакет напрямних, яка відрізняється тим, що опорні гідралічні домкрати розміщені симетрично поздовжній осі симетрії шасі в кількості не менше трьох, з них два - в кормовій частині шасі і один в передній частині шасі на поздовжній осі симетрії, опорні гідралічні домкрати виконані у вигляді ґрунтових анкерів, зовнішні штоки яких виконані пустотілими і містять загострені наконечники, бокова поверхня зовнішніх штоків виконана з розміщеними в шаховому порядку ярусами, отворами і встановленими в отворах за допомогою ушільнень анкерними елементами у вигляді виступів з радіусними поверхнями оголовків виступів, підпружинених відносно внутрішньої поверхні зовнішніх штоків, з можливістю повороту у вертикальних радіальних площинах і висунення з отворів при взаємодії з потовщеннями у вигляді зрізаних конусів, розміщених по осі на внутрішніх штоках над анкерними елементами, менші основи зрізаних конусів повернені до загострених наконечників зовні-

шніх штоків, поршні зовнішніх штоків виконані пустотілими у вигляді порожнин з встановленими в днищі зворотними клапанами, в порожнинах поршнів зовнішніх штоків співвісно встановлені підпружинені в осьовому напрямку, за допомогою пружин стискання, поршні внутрішніх штоків, причому у верхній і нижній частинах внутрішніх порожнин гід-

равлічних домкратів виконані обмежники переміщення зовнішніх штоків, взаємодіючі з поверхнями поршнів, які ділять порожнини гідравлічних домкратів сполучення з приводом.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **102114** (51) МПК
G01C 19/56 (2012.01)
- (21) а 2011 04903 (22) 16.10.2009
(24) 10.06.2013
(31) 08 57120
(32) 20.10.2008
(33) FR
(86) PCT/FR2009/051983, 16.10.2009
(72) Лін'йон Крістіан (FR), Карр Арно (FR)
(73) САДЖЕМ ДЕФАНС СЕКЮРИТЕ
Le Ponant de Paris 27, rue Leblanc, F-75015 Paris, France (FR)
- (54) СПОСІБ ГІРОСКОПІЧНОГО ВИМІРЮВАННЯ ВІБРАЦІЙНИМ ГІРОСКОПОМ
- (57) 1. Спосіб гіроскопічного вимірювання, здійснюваного гіроскопічною системою, яка включає вібраційний гіроскоп;
при цьому згаданий гіроскоп вібрує в початковому першому геометричному положенні і надає вимірювальний сигнал;
при цьому надсилають періодичний командний сигнал до вібраційного гіроскопа протягом певного періоду часу, при цьому періодичний командний сигнал адаптований до:
зміни на першому кроці (11) під час однієї частини часового періоду, у відповідності з першим профілем швидкості, першого геометричного положення при вібрації на друге геометричне положення при вібрації згаданого гіроскопа; і
зміни на другому кроці (12), в протилежному напрямку до першого кроку, під час іншої частини часового періоду, у відповідності з другим профілем швидкості, другого геометричного положення при вібрації на перше геометричне положення при вібрації згаданого гіроскопа;
при цьому згаданий командний сигнал має нульове середнє значення протягом згаданого часового періоду, а перший і другий профіль швидкості вказують швидкість зміни геометричного положення при вібрації як функцію від часу; і
при цьому виміри (13), здійснені гіроскопічною системою, базуються на скорегованому сигналі, який відповідає зміні значень геометричного положення при вібрації і одержаний відніманням командного сигналу від вимірювального сигналу, наданого гіроскопом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий профіль швидкості обернений до першого профілю швидкості як функція від часу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві частини часового періоду ідентичні.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вимірювальний сигнал від гіроскопа і командний сигнал виражають як результати вимірів, здійснених гіроскопічною системою або у вигляді

величин кута, або у вигляді величин кутової швидкості.

5. Спосіб гіроскопічного вимірювання за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що результати вимірів, здійснені гіроскопічною системою, відповідають величинам кутової швидкості, кожна з яких одержується з ділення різниці між двома значеннями геометричного положення при вібрації скорегованого сигналу, відокремленими цілим числом часових періодів, на час, який відповідає цілому числу часових періодів.

6. Спосіб гіроскопічного вимірювання за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що виміри, здійснені гіроскопічною системою, одержують фільтруванням нижніх частот скорегованого сигналу.

7. Спосіб гіроскопічного вимірювання за п. 6, який **відрізняється** тим, що до надання результатів вимірів, здійснюваних гіроскопічною системою, надсилають періодичний сигнал під час часового інтервалу, достатньо довгого для надання можливості розглядання командного сигналу як високочастотного сигналу по відношенню до вимірювального сигналу від вібраційного гіроскопа.

8. Спосіб гіроскопічного вимірювання за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що часовий період, перший та другий профілі швидкості командного сигналу визначають так, що перше і друге геометричне положення при вібрації вібраційного гіроскопа відокремлені $2\pi/kN$ радіанами, де N є частотною модою вібрації вібраційного гіроскопа; і

де k є додатнім цілим числом, визначеним в залежності від порядку коригованих похибок.

9. Гіроскопічна система, яка має:
вібраційний гіроскоп (21), який здатен вібрувати у початковому першому геометричному положенні і надавати вимірювальний сигнал;
командний блок (22), виконаний з можливістю надання періодичного командного сигналу протягом часового періоду, пристосованого до:

зміни на першому кроці під час однієї частини часового періоду, у відповідності з першим профілем швидкості, першого геометричного положення при вібрації на друге геометричне положення при вібрації згаданого гіроскопа; і

зміни на другому кроці, в протилежному напрямку до першого кроку, під час іншої частини часового періоду, у відповідності з другим профілем швидкості, другого геометричного положення при вібрації на перше геометричне положення при вібрації згаданого гіроскопа;

при цьому згаданий командний сигнал має нульове середнє значення протягом згаданого часового періоду, а перший і другий профіль швидкості вказує швидкість зміни геометричного положення при вібрації як функцію від часу; і

блок (26) обробки, виконаний з можливістю надання скорегованого сигналу, який відповідає зміні значень геометричного положення при вібрації і одержаний відніманням командного сигналу від вимірювального сигналу, який надається вібраційним гіроскопом.

10. Гіроскопічна система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що другий профіль швидкості обернений до першого профілю швидкості як функція від часу.

11. Гіроскопічна система за п. 9 або п. 10, яка **відрізняється** тим, що додатково має розрахунковий блок (53) на виході блока (26) обробки, виконаного з можливістю надання результатів гіроскопічних вимірів, які відповідають величинам кутової швидкості, кожна з яких одержана з ділення різниці між двома значеннями геометричного положення при вібрації скорегованого сигналу, відокремлених цілим числом часових періодів, на час, який відповідає цілому числу часових періодів.

12. Гіроскопічна система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що додатково має фільтр нижніх частот на виході блока (26) обробки, виконаний з можливістю фільтрування високочастотних компонентів скорегованого сигналу.

13. Гіроскопічна система за будь-яким із пп. 9-12, яка **відрізняється** тим, що часовий період, перший і другий профілі швидкості командного сигналу визначені так, що перше і друге геометричне положення при вібрації вібраційного гіроскопа відокремлені $2\pi/kN$ радіанами,

де N є частотною модою вібрації вібраційного гіроскопа, і

де k є додатнім цілим числом, визначеним в залежності від порядку коригованих похибок.

- (11) **102149** (51) МПК
G01K 11/14 (2006.01)
G01K 11/18 (2006.01)
- (21) а 2011 12111 (22) 17.10.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Козич Левко Іванович (UA), Опачко Іван Іванович (UA), Мешко Роман Олексійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) Пристрій для вимірювання температури, що містить джерело випромінювання, світлорозподільний кубик, термочутливий елемент, фотоприймач та реєструючий прилад, який **відрізняється** тим, що термочутливий елемент об'єднаний з світлорозподільним кубиком і виконаний у вигляді одно- або багатоплощинної термочутливої плівки зі стійких до дії електромагнітних полів та іонізуючих випромінювань халькогенідних склоподібних напівпровідників, яка нанесена на бокову поверхню кубика, а зверху та на суміжну з нею поверхню нанесені світловідбиваючі покриття, при цьому інтерференція променів відбувається всередині самого кубика з виходом результуючого сигналу на фотоприймач.

- (11) **102108** (51) МПК
G01N 21/75 (2006.01)
G01N 21/78 (2006.01)
- (21) а 2011 02699 (22) 09.03.2011
(24) 10.06.2013

(72) Бельтюкова Світлана Вадимівна (UA), Бичкова Ганна Олексіївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕСТ-ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК В РОСЛИННІЙ СИРОВИНІ**

(57) Спосіб тест-визначення суми фенольних сполук в рослинній сировині, що включає відбір проби, розчинення її в органічному розчиннику з відокремленням фенольних сполук, взаємодію фенольних сполук з хімічними реагентами і реєстрацію аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що фенольні сполуки відокремлюють сорбцією на сорбенті Sephadex G-75 і піддають взаємодії з іонами тербію (III), модифікованими на поверхні сорбенту, в присутності триоктилфосфіноксиду та ацетатного буферного розчину при pH=4,2-4,4 і вимірюють аналітичний сигнал сенсibilізованої люмінесценції іонів Tb (III).

- (11) **102197** (51) МПК (2013.01)
G01N 22/00

- (21) а 2012 07509 (22) 24.11.2010
(24) 10.06.2013
(31) 2009145423
(32) 26.11.2009
(33) RU
(86) PCT/RU2010/000724, 24.11.2010
- (72) Кузнєцов Андрей Вікторович (RU), Горшков Ігорь Юрьевич (RU), Авер'янов Валерій Петрович (RU)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ"**
Клинский пр., д. 25, лит. А, пом. 3Н, г. Санкт-Петербург, 190013, Российская Федерация (RU)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОНИКНОСТІ ДІЕЛЕКТРИЧНОГО ОБ'ЄКТА**
- (57) Спосіб визначення діелектричної проникності діелектричного об'єкта на фоні відбивача, шляхом опромінення діелектричного об'єкта когерентним НВЧ-випромінюванням на N-частотах, реєстрація сигналу, відбитого від діелектричного об'єкта та відбивача, який **відрізняється** тим, що здійснюють когерентну обробку зареєстрованого сигналу з одержанням тривимірного НВЧ-зображення діелектричного об'єкта та відбивача, додатково одержують відеозображення області, в якій перебуває діелектричний об'єкт і відбивач за допомогою двох або більше відеокамер, синхронізованих із джерелом НВЧ-випромінювання, перетворюють отримане відеозображення у цифровий вигляд і будують тривимірне відеозображення зазначеної області, переводять тривимірне відеозображення та НВЧ-зображення у загальну систему координат, визначають за НВЧ-зображенням у загальній системі координат відстань Z_1 між джерелом НВЧ-випромінювання та ділянкою НВЧ-зображення відбивача, вільною від діелектричного об'єкта та відстань Z_2 між джерелом НВЧ-випромінювання та ділянкою НВЧ-зображення відбивача у зоні діелектричного об'єкта, за відеозображенням визначають у загальній системі координат відстань

Z_3 між джерелом НВЧ-випромінювання та відеозображенням діелектричного об'єкта, при цьому визначають діелектричну проникність ε діелектричного об'єкта зі співвідношення:

$$\varepsilon = \left(\frac{Z_2 - Z_3}{Z_1 - Z_3} \right)^2.$$

(11) 102161

(51) МПК

G01N 31/22 (2006.01)

G01N 21/78 (2006.01)

(21) а 2011 15441

(22) 27.12.2011

(24) 10.06.2013

(72) Базель Ярослав Рудольфович (UA), Лавра Василина Михайлівна (UA), Гнида Магдалина Павлівна (UA), Зимомря Іван Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЙНО-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ДОДЕЦИЛСУЛЬФАТУ НАТРІЮ

(57) Спосіб екстракційно-спектрофотометричного визначення додецилсульфату натрію, який включає в себе утворення іонного асоціату додецилсульфату натрію з органічною основою, екстракцію його органічним розчинником і наступне фотометрування екстрактів, який **відрізняється** тим, що як органічну основу використовують основний барвник астрафлосин FF, як органічний розчинник - ізоамілацетат, а переведення в іонний асоціат проводять при концентрації барвника астрафлосину FF $2 \cdot 10^{-5}$ - $4 \cdot 10^{-5}$ моль/л і кислотності середовища рН 2-9.

(11) 102192

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

(21) а 2012 05647

(22) 08.05.2012

(24) 10.06.2013

(72) Король Леся Вікторівна (UA), Мигаль Людмила Якимівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Дегтярівська, 17-в, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО БАЛАНСУ У СИРОВАТЦІ КРОВІ

(57) Спосіб інтегральної оцінки оксидантно-антиоксидантного балансу у сироватці крові, що включає визначення у сироватці крові вмісту церулоплазміну та трансферину, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст малонового діальдегіду і сульфгідрильних груп та розраховують інтегральний показник, що характеризує стан оксидантно-антиоксидантного балансу у сироватці крові - індекс оксидзації, шляхом розрахунку співвідношення вмісту малонового діальдегіду хворого до вмісту малонового ді-

альдегіду контролю (середнє значення) та поділення отриманої величини на суму співвідношень вмісту церулоплазміну, трансферину та сульфгідрильних груп кожного хворого до їх аналогічних показників контролю (середні значення), поділеної на кількість доданків, і, якщо величина індексу оксидзації дорівнює 1,0, встановлюють, що рівновага між процесами пероксидації та системою антиоксидантного захисту збалансована, якщо величина індексу оксидзації реєструється вищою за 1,0, встановлюють порушення балансу оксидантних та антиоксидантних реакцій у бік надлишкового утворення ліпідних пероксидів та розвитку оксидативного стресу.

(11) 102118

(51) МПК

G01P 5/10 (2006.01)

(21) а 2011 05627

(22) 04.05.2011

(24) 10.06.2013

(72) Кліменко Олександр Вікторович (UA), Кузьмін Костянтин Олександрович (UA), Дмитрієв Олег Федорович (UA)

(73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Капітанська, 2, м. Севастополь, 99000, Україна (UA)

(54) **ТЕРМОАНЕМОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ І НАПРЯМКУ ПОТОКУ РІДИНИ АБО ГАЗУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Термоанемометричний спосіб визначення швидкості і напрямку потоку рідини або газу, який полягає в тому, що використовують розташовані в робочій зоні в заданих площинах пари датчиків температури, які підігріваються, і обчислюють різницю значень температур датчиків в кожній парі, який **відрізняється** тим, що використовують дві пари датчиків, які підігріваються, і додатково вимірюють температуру потоку розташованим в робочій зоні датчиком, який не підігрівається, визначають швидкість потоку по різниці середньоарифметичного значення температури чотирьох датчиків, які підігріваються, і значення температури датчика, який не підігрівається, і визначають напрям потоку α в вибраній щодо плоскостей розташування пар датчиків системі координат за виразом

$$\alpha = \arccos \left(\frac{\Delta T_1}{\sqrt{\Delta T_1^2 + \Delta T_2^2}} \right);$$

при $\Delta T_2 > 0$, $\alpha = 0^\circ - 180^\circ$;

при $\Delta T_2 < 0$, $\alpha = 180^\circ - 360^\circ$;

де $\Delta T_1 = T_1 - T_2$; $\Delta T_2 = T_3 - T_4$;

T_1 , T_2 та T_3 , T_4 - значення температур датчиків, які підігріваються, відповідно в першій і другій парах.

2. Термоанемометричний вимірювач швидкості і напрямку потоку рідини або газу, що містить закріплений в приладі корпус, який має контакт з потоком, виконаний у вигляді тонкостінного полого циліндра з теплопровідного матеріалу, наповнений заповнювачем і закритий кришкою, розташовані в робочій зоні пари датчиків температури, які підігріваються, і

які мають безпосередній тепловий контакт з внутрішньою стінкою корпусу, і виводи яких підключені до вимірювального блока приладу, і нагрівач, який **відрізняється** тим, що містить дві пари датчиків температури, які підігріваються, розташованих в попередній площині корпусу в двох ортогональних площинах, і розташований в робочій зоні датчик температури, який не підігрівається, і який має безпосередній контакт з потоком, вивід якого підключений до вимірювального блока приладу, і який закріплений на осі кришки, яка виконана куполоподібною з теплоізоляційного матеріалу, при цьому нагрівач має безпосередній тепловий контакт з корпусом, а заповнювачем є теплоізоляційний матеріал або повітря.

- (11) **102194** (51) МПК
G01R 21/06 (2006.01)
- (21) а 2012 06343 (22) 25.05.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Мірошник Олександр Олександрович (UA)
- (73) **МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Революції, 74, м. Мерефа-1, Харківська обл., 62473 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Багатофункціональний лічильник електричної енергії, що містить контактну колодку, три датчики струму, три датчики напруги, блок живлення, мікроконтролер, гальванічну розв'язку, елементи інтерфейсу, рідинно-кристалічний індикатор, енергонезалежну пам'ять, при цьому перший, другий та третій виходи контактної колодки підключено до входу датчиків струму, п'ятий, шостий та сьомий виходи контактної колодки підключено до входів датчиків напруги, восьмий вихід контактної колодки підключено до входу блока живлення, перший вихід якого підключено до першого входу мікроконтролера, до другого входу якого підключено перший вихід гальванічної розв'язки, до першого входу якої підключено елементи інтерфейсу, до першого входу яких підключено другий вихід блока живлення, до другого входу елементів інтерфейсу підключено дев'ятий вихід контактної колодки, а другий вихід гальванічної розв'язки підключено до входу контактної колодки, перший вихід мікроконтролера підключено до рідинно-кристалічного індикатора, другий вихід мікроконтролера підключено до енергонезалежної пам'яті, який **відрізняється** тим, що додатково введено блок якості електричної енергії і четвертий датчик струму, причому вихід блока якості електричної енергії підключено до третього входу мікроконтролера, виходи датчиків струму підключено до першого, другого, третього та четвертого входу блока якості електричної енергії, виходи датчиків напруги підключено до п'ятого, шостого та сьомого входів блока якості електричної енергії, третій вихід блока живлення підключено до третього входу блока контролю якості електричної енергії.

(11) **102163**

(51) МПК (2013.01)
G01R 33/02 (2006.01)
G05F 7/00
A61B 5/05 (2006.01)

(21) а 2012 01075

(22) 02.02.2012

(24) 10.06.2013

(72) Сосницький Володимир Миколайович (UA), Мінов Юрій Дмитрович (UA), Будник Микола Миколайович (UA)

(73) **СОСНИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Микільсько-Слобідська, 2-б, кв. 56, м. Київ, 02002 (UA)

МІНОВ ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ

вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 179, м. Київ, 02068 (UA)

БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД ПРИ ВИМІРЮВАННЯХ БІОМАГНІТНИХ СИГНАЛІВ**

(57) 1. Пристрій для компенсації електромагнітних завад при вимірюваннях біомагнітних сигналів за допомогою вимірювача біомагнітних сигналів за наявності електромагнітних завад, призначений для реєстрації не менше ніж однієї компоненти магнітного сигналу, а саме проекції вектору магнітного поля і/або його просторового градієнта першого або вищого порядку, пристрій включає один чи більше компенсаційних елементів (КЕ) та засоби переміщення КЕ, який **відрізняється** тим, що КЕ виконано у вигляді короткозамкнених контурів довільної форми та виготовлено із матеріалів з високою електропровідністю, КЕ виконано так, що вони мають лише індуктивний зв'язок із зазначеним вимірювачем, КЕ розміщено поблизу вимірювача у просторі так, що кожний компоненті магнітного сигналу відповідає принаймні один КЕ, засоби переміщення включають елементи кріплення, зміщення та фіксації КЕ, засоби переміщення виконано з можливістю багатократного зміщення і фіксації КЕ при зміні амплітуди та/чи напрямку електромагнітних завад на вході вимірювача, зазначені засоби переміщення виконано здатними незалежно переміщувати окремі КЕ, зазначені елементи фіксації виконано здатними утримувати КЕ в положеннях, при яких досягають мінімуму амплітуди електромагнітних завад на вході вимірювача.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірювач біомагнітних сигналів виконаний з можливістю охолодження за допомогою кріогенної рідини чи будь-яким іншим способом, і розміщено всередині кріостату чи іншого засобу охолодження, а КЕ та засоби переміщення розміщено зовні кріостату чи іншого засобу охолодження.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що по меншій мірі один КЕ розміщено усередині кріостату чи іншого засобу охолодження.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що по меншій мірі один КЕ виконаний з надпровідних матеріалів.

G 02

- (11) **102180** (51) МПК
G02F 1/015 (2006.01)
G02F 1/17 (2006.01)
H01L 31/101 (2006.01)
H01L 31/0232 (2006.01)
- (21) а 2012 04061 (22) 02.04.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Ковригін Володимир Іванович (UA), Перевертайло Володимир Леонтійович (UA), Перевертайло Олександр Володимирович (UA), Шкіренко Едуард Анатолійович (UA)
- (73) **КОВРИГІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Бабушкіна, 23, кв. 14, м. Київ, 03190 (UA)
- ПЕРЕВЕРТАЙЛО ВОЛОДИМИР ЛЕОНТІЙОВИЧ**
пр. Маяковського, 81, кв. 207, м. Київ, 02232 (UA)
- ПЕРЕВЕРТАЙЛО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Маяковського, 81, кв. 207, м. Київ, 02232 (UA)
- ШКІРЕНКО ЕДУАРД АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Лісна, 31, с. Горенка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08105 (UA)
- (54) **ДЕТЕКТОР УФ ВИПРОМІНЮВАННЯ З ІНТЕГРОВАНИМ СВІТЛОФІЛЬТРОМ**
- (57) 1. Детектор УФ випромінювання з інтегрованим світлофільтром, що складається з напівпровідникової, наприклад n-кремнієвої підкладки, на якій розташований УФ фотодіод з гребінчастим анодом, та опорний фотодіод з гребінчастим анодом та світлофільтром перед ним, який **відрізняється** тим, що анод (2) з р+ областю (3) під ним розташований в проміжках анода (4) з р+ областю (5) опорного діода, обидва діоди мають спільний катод (7) з n+ областю (6) під ним, а світлофільтр (10), прозорість якого знижується при зменшенні довжини хвилі падаючого випромінювання, наприклад, шар фосфоросилікатного скла, перекриває фоточутливу область опорного діода і виконаний як елемент його конструкції.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлофільтр (11), що перекриває фоточутливу область опорного діода, виконано як непідключену р+ область заданої товщини.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що роль світлофільтра, який зменшує чутливість опорного діода до УФ випромінювання, виконує р+ область (5), товщина якої перевищує товщину р+ області (3).

- (31) 10 2008 030 183.3
(32) 26.06.2008
(33) DE
(86) PCT/DE2009/000866, 19.06.2009
- (72) ван Белл Дірк (DE), Ахтеркамп Манфред (DE), Айхлер Міхаель (DE)
- (73) **В & М ДОЙЧЛЕНД ГМБХ**
Rather Kreuzweg 106, D-40472 Dusseldorf, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВІДСТЕЖУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОРОЖНИСТИХ ТІЛ**
- (57) 1. Спосіб індивідуального відстежування металевих порожнистих тіл, зокрема гарячекатаних труб із сталі, при якому кожну окрему трубу після останньої операції термообробки забезпечують індивідуальним, розташованим на її периферії, маркуванням, яке в зоні подачі до подальших позицій виготовлення або контролю автоматично зчитують як відеозображення під час подальшого транспортування незалежно від його напрямку, причому при проходженні через всі задані етапи виробництва і контролю на окремих позиціях маркування кожної окремої труби реєструють, зареєстроване маркування порівнюють з множиною заздалегідь введених маркувань і здійснений етап виробництва або контролю співвідносять із зареєстрованим маркуванням, причому індивідуальне маркування колоподібно наносять на периферію труби у вигляді інформаційного матричного коду з багатократним ідентичним повторенням за допомогою маркувального блока, що містить щонайменше одну маркувальну головку і встановлений з можливістю обертання навколо труби, який **відрізняється** тим, що маркування периферії труби здійснюють щонайменше двома сегментованими, розділяючими периферію труби, ділянками, причому маркування здійснюють сегментами при обертанні маркувального блока менш ніж на 360°, а осьовий зсув сегментів по відношенню до подовжньої осі труби більше ширини інформаційного матричного коду.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні однієї маркувальної головки напрям обертання маркувального блока змінюють після нанесення першого сегмента, після чого наносять другий сегмент.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що маркування периферії труби здійснюють щонайменше двома сегментованими, розділяючими периферію труби, ділянками, причому при використанні двох маркувальних головок їх розташовують з кроком 180° і з осьовим зсувом навколо труби, а інформаційні матричні коди наносять за рахунок обертання маркувального блока щонайменше на 180°.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що маркування периферії труби здійснюють щонайменше трьома сегментами, причому при використанні трьох маркувальних головок їх розташовують з кроком 120° і з осьовим зсувом навколо труби, а інформаційні матричні коди наносять за рахунок обертання маркувального блока щонайменше на 120°.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що маркування периферії труби здійснюють щонайменше чотирма сегментами, причому при використанні чотирьох маркувальних головок їх розташовують з кроком 90° і з осьовим зсувом навколо труби, а ін-

G 06

- (11) **102103** (51) МПК (2013.01)
G06K 1/00
G06K 19/06 (2006.01)
- (21) а 2011 00845 (22) 19.06.2009
(24) 10.06.2013

формаційні матричні коди наносять за рахунок обертання маркувального блока щонайменше на 90°.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в процесі нанесення першого сегментованого кругового маркування інформаційними матричними кодами на трубу з осьовим зсувом наносять додаткові сегментовані кругові маркування.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що багатократно нанесення аксіальних зміщених, багатократно сегментованих кругових маркувань здійснюють одночасно маркувальними головками в маркувальному блоці, число яких відповідає числу периферійних сегментів і числу кругових маркувань.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що додаткові сегментовані кругові маркування наносять поспідовно, причому осьовий зсув здійснюють за рахунок переміщення маркувального блока над нерухомо встановленою трубою в її подовжньому напрямі.

9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що додаткові сегментовані кругові маркування наносять поспідовно, причому осьовий зсув здійснюють за рахунок переміщення труби в подовжньому напрямі під нерухомо встановленим маркувальним блоком.

10. Спосіб за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що осьовий зсув сегментованих кругових маркувань по відношенню один до одного більше осьової ширини інформаційних матричних кодів.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що осьовий зсув встановлюють з можливістю довільного вибору.

G 07

- (11) **102067** (51) МПК
G07D 7/12 (2006.01)
G07D 7/20 (2006.01)
- (21) а 2009 11895 (22) 18.04.2008
(24) 10.06.2013
(31) РСТ/ЕР2007/003588
(32) 24.04.2007
(33) ЕР
(86) РСТ/ЕР2008/003116, 18.04.2008
(72) Каллегарі Андреа (СН), Деко Ерік (СН)
(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА
Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)
- (54) СПОСІБ МІЧЕННЯ ДОКУМЕНТА АБО ВИРОБУ, СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МІЧЕНОГО ДОКУМЕНТА ТА СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ЛУСОЧОК ПОЛІМЕРУ ДЛЯ КРУГОВОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЇ
- (57) 1. Спосіб мічення та ідентифікації або автентифікації виробу, який включає наступні стадії: стадію, на якій на зазначений виріб наносять мітку, що містить випадково розподілені частки, стадію, на якій записують і зберігають дані, притаманні для зазначеного випадкового розподілу, використовуючи зчитувальний пристрій, який містить засоби освітлення й засоби оптичного виявлення, і стадію, на якій мічений

виріб ідентифікують або автентифікують шляхом подальшого зчитування даних, притаманних для зазначеного випадкового розподілу, і порівняння їх із зазначеними збереженими даними, який **відрізняється** тим, що як зазначені випадково розподілені частки використовують лусочки холестеричного рідкокристалічного полімеру, якими відбивають складову кругово-поляризованого світла, і що у зазначеному зчитувальному пристрої використовують кругову поляризацію для відрізнєння лусочок від фону шляхом утворення зображення відрізнєння кругової поляризації, утвореного між двома зображеннями, які одержують при станах лівої кругової поляризації та станах правої кругової поляризації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначену лусочку холестеричного рідкокристалічного полімеру використовують принаймні з однією спектральною смугою відбивання принаймні в одній області спектра, вибраній з ультрафіолетової, видимої та інфрачервоної областей спектра електромагнітних хвиль.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначену лусочку холестеричного рідкокристалічного полімеру використовують принаймні з двома спектральними смугами відбивання принаймні в одній області спектра, вибраній з ультрафіолетової, видимої та інфрачервоної областей спектра електромагнітних хвиль.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що кожен спектральну смугу відбивання окремо виконують з лівою або правою круговою поляризацією.

5. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл створюють або використовують у зоні площею принаймні 1 мм², переважно принаймні 25 мм², переважніше принаймні 100 мм².

6. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що у зазначений випадковий розподіл включають 3-1000 лусочок, переважно 10-300 лусочок, переважніше 30-100 лусочок.

7. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що зазначені дані, притаманні для зазначеного випадкового розподілу, одержують шляхом вибору певної кількості лусочок серед більшої загальної кількості за попередньо визначеним критерієм, таким, як положення, орієнтація або графічний дизайн.

8. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що зазначений зчитувальний пристрій використовують принаймні з одним кругово-поляризаційним світлофільтром, переважно з поляризаційним світлофільтром з правою і лівою поляризацією.

9. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначений зчитувальний пристрій використовують принаймні з одним кольоровим світлофільтром зі смугою пропускання принаймні в одній з областей спектра електромагнітних хвиль: ультрафіолетовій, видимій та інфрачервоній.

10. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру наносять на виріб способом нанесення, який вибирають з покриття або друку рідкою композицією, покриття або друку в'язкою покривною композицією,

покриття або друку твердою покривною композицією, зокрема, у вигляді плавкого при нагріванні порошку, і "бронзування".

11. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що поверх зазначеного випадкового розподілу лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру друкують або наносять як покриття знаки.

12. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру наносять друкарським способом, який використовує попередньо виконаний малюнок краплями фарби.

13. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл наносять на виріб у вигляді етикетки, шаруватого матеріалу, плівки, фольги, що переноситься на контртіло, або будь-якого переносимого предмета із зазначеним випадковим розподілом лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру.

14. Виріб, мічений принаймні в одній зоні випадково розподіленими частками для ідентифікації або автентифікації, який **відрізняється** тим, що зазначені частки складаються з лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру, які відбивають кругово-поляризоване світло, і щільність лусочок є не більшою за 100 лусочок на квадратний міліметр, переважно, не більшою за 35 лусочок, найпереважніше, не більшою за 7 лусочок на квадратний міліметр.

15. Виріб за п. 14, який **відрізняється** тим, що зазначена лусочка холестеричного рідкокристалічного полімеру має принаймні одну спектральну смугу відбивання принаймні в одній з областей спектра електромагнітних хвиль: ультрафіолетовій, видимій та інфрачервоній.

16. Виріб за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначена лусочка холестеричного рідкокристалічного полімеру має принаймні дві спектральні смуги відбивання принаймні в одній з областей спектра електромагнітних хвиль: ультрафіолетовій, видимій та інфрачервоній.

17. Виріб за п. 16, який **відрізняється** тим, що кожна спектральна смуга відбивання є окремо поляризованою з лівою або правою круговою поляризацією.

18. Виріб за будь-яким із пунктів 14-17, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл передбачений у зоні площею принаймні 1 мм^2 , переважно принаймні 25 мм^2 , переважніше принаймні 100 мм^2 .

19. Виріб за будь-яким із пунктів 14-18, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру нанесений поверх попередньо існуючих знаків.

20. Виріб за будь-яким із пунктів 14-19, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл містить 3-1000 лусочок, переважно 10-300 лусочок, переважніше 30-100 лусочок.

21. Виріб за будь-яким із пунктів 14-20, який **відрізняється** тим, що містить випадковий розподіл лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру, нанесений на виріб способом нанесення, вибираним з покриття або друку рідкою покривною композицією, покриття або друку в'язкою покривною ком-

позицією, покриття або друку твердою покривною композицією, зокрема, у вигляді плавкого при нагріванні порошку, і "бронзування".

22. Виріб за будь-яким із пунктів 14-21, який **відрізняється** тим, що поверх зазначеного випадкового розподілу лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру друкуються або наносяться як покриття знаки.

23. Виріб за будь-яким із пунктів 14-22, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру є результатом друкарського способу, який використовує попередньо виконаний малюнок краплями фарби.

24. Виріб за будь-яким із пунктів 14-23, який **відрізняється** тим, що містить або являє собою етикетку, шаруватий матеріал, плівку, фольгу, що переноситься на контртіло, або будь-який переносимий предмет, який містить зазначений випадковий розподіл лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру.

25. Спосіб застосування лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру для мічення виробу випадковим розподілом часток для ідентифікації або автентифікації за допомогою зчитувального пристрою, який **відрізняється** тим, що зазначеною лусочкою холестеричного рідкокристалічного полімеру відбивають складову кругово-поляризованого світла, і що у зазначеному зчитувальному пристрої використовують кругову поляризацію для відрізнєння лусочок від фону шляхом утворення зображення відрізнєння кругової поляризації, утвореного між двома зображеннями, які одержують при станах лівої кругової поляризації та станах правої кругової поляризації.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що зазначену лусочку холестеричного рідкокристалічного полімеру використовують принаймні з однією спектральною смугою відбивання принаймні в одній області спектра, вибраній з ультрафіолетової, видимої та інфрачервоної областей спектра електромагнітних хвиль.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначену лусочку холестеричного рідкокристалічного полімеру використовують принаймні з двома спектральними смугами відбивання принаймні в одній області спектра, вибраній з ультрафіолетової, видимої та інфрачервоної областей спектра електромагнітних хвиль.

28. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що кожен спектральну смугу відбивання окремо виконують з лівою або правою круговою поляризацією.

29. Спосіб за будь-яким із пунктів 25-28, який **відрізняється** тим, що зазначений випадковий розподіл створюють або використовують у зоні площею принаймні 1 мм^2 , переважно принаймні 25 мм^2 , переважніше принаймні 100 мм^2 .

30. Спосіб за будь-яким із пунктів 25-29, який **відрізняється** тим, що у зазначений випадковий розподіл включають 3-1000 лусочок, переважно 10-300 лусочок, переважніше 30-100 лусочок.

31. Покривна композиція для мічення та ідентифікації виробу з використанням випадкового розподілу лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру, яка **відрізняється** тим, що зазначена покривна

композиція містить лусочки холестеричного рідкокристалічного полімеру концентрацією 0,01-20 мас. %, переважніше 0,1-3 мас. %, найпереважніше 0,2-1 мас. %.

32. Пристрій для ідентифікації або автентифікації виробу, що має мітку, яка містить випадково розподілені частки, причому зазначений пристрій містить засоби освітлення і засоби оптичного виявлення, який **відрізняється** тим, що містить засоби для виявлення та аналізу поляризованого світла з лівою і правою круговою поляризацією і засоби для формування зображення відрізнєння кругової поляризації, утвореного між двома зображеннями, які одержують при станах лівої кругової поляризації та станах правої кругової поляризації.

33. Пристрій за п. 32, який **відрізняється** тим, що засоби освітлення є принаймні частково напрямленими засобами освітлення.

34. Пристрій за будь-яким із пунктів 32-33, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій має принаймні один кругово-поляризаційний світлофільтр, переважно, світлофільтр з правою круговою поляризацією і світлофільтр з лівою круговою поляризацією.

35. Пристрій за будь-яким із пунктів 32-34, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій має принаймні один кольоровий світлофільтр.

36. Пристрій за будь-яким із пунктів 32-35, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій містить принаймні один електронний датчик зображення, вибраний з групи, що складається з датчиків монохромного зображення і датчиків кольорового зображення.

37. Пристрій за п. 36, який **відрізняється** тим, що зазначений датчик зображення вибирається з групи, що складається з КМОН-датчиків зображення і ПЗЗ-датчиків зображення.

38. Пристрій за будь-яким із пунктів 32-37, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій містить призму розділення зображення і світлофільтр з правою круговою поляризацією і світлофільтр з лівою круговою поляризацією.

39. Пристрій за будь-яким із пунктів 32-38, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій містить пристрій формування зображення, такий як камера або мобільний телефон.

40. Пристрій за будь-яким із пунктів 32-39, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій містить освітлювальний прилад, призначений для освітлення мічення світлом з кожною - правою і лівою - круговою поляризацією.

41. Пристрій за будь-яким із пунктів 32-40, який **відрізняється** тим, що зазначений пристрій містить апаратні засоби і програмне забезпечення, які дозволяють йому виконувати операції з обробки зображення.

42. Спосіб виготовлення зчитувального пристрою для ідентифікації або автентифікації виробу з випадковим розподілом лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру, який **відрізняється** тим, що призму розділення зображення і кожен світлофільтр з правою круговою поляризацією і світлофільтр з лівою круговою поляризацією складають із пристроєм формування зображення, таким як камера або мобільний телефон.

43. Застосування зчитувального пристрою з призмою розділення зображення і кожним світлофільтром з правою круговою поляризацією і світлофільтром з лівою круговою поляризацією, які складають із пристроєм формування зображення, таким як камера або мобільний телефон, для ідентифікації або автентифікації виробу з випадковим розподілом лусочок холестеричного рідкокристалічного полімеру.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **102119** (51) МПК
H01G 4/32 (2006.01)
- (21) а 2011 06008 (22) 13.05.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Осауленко Микола Федорович (UA), Севастьянов Володимир Валентинович (UA), Бакай Едуард Аполінарійович (UA), Богомаз Валерій Ігоревич (UA)
- (73) **ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Фадєєва, 34, кв. 2, м. Київ-164, 03164 (UA)
- СЕВАСТЬЯНОВ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. К. Маркса, 28, кв. 53, м. Вінниця, 21000 (UA)
- БАКАЙ ЕДУАРД АПОЛІНАРІЙОВИЧ**
вул. Саксаганського, 51, кв. 9, м. Київ-004, 01004 (UA)
- БОГОМАЗ ВАЛЕРІЙ ІГОРЕВИЧ**
вул. Теремківська, 14, кв. 33, м. Київ-187, 03187 (UA)
- (54) **ВИСОКОЄМНИЙ НАКОПИЧУВАЧ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Накопичувач електроенергії, що містить посудину, в якій розташовані позитивний та негативний електроди та активна маса, який **відрізняється** тим, що активна маса складається зі з'єданого з негативним електродом листового металевих матеріалу, принаймні на одну з поверхонь якого нанесено аморфний кремній з розвинутою структурою, при цьому активна маса має вигляд рулону, що огорнутий навколо позитивного електрода або має вигляд пластин, що з'єднані між собою, а позитивний електрод знаходиться у контакті з кремнієм.
2. Накопичувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що структура аморфного кремнію є шершавою або гучастою і він нанесений на листовий матеріал з двох сторін.
3. Накопичувач за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пластини з'єднані між собою послідовно або паралельно.
4. Накопичувач за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що посудина виконана металевою.

(54) РУПОРНИЙ ПІРАМІДАЛЬНИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ НВЧ ХВИЛЬ

- (57) Рупорний пірамідальний випромінювач електромагнітних НВЧ хвиль з малим рівнем зворотного випромінювання з криволінійною формою стінок, у якого змінюються широка і вузька стінки за двома різними законами, який **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні кромки розкриву випромінювача розташована ребриста металева гребінка, ребра якої однакові по висоті h , прямолінійні і паралельні одна одній, а їх глибина δ експоненційно зростає від початку гребінки до значення h і далі експоненційно зменшується до кінця гребінки, вздовж якої поширюються виникаючі при цьому поверхневі електромагнітні хвилі та відбувається їх затримання у напрямку поширення електромагнітних хвиль зворотного випромінювання і накладання їх в протифазі з останніми.

- (11) **102206** (51) МПК (2013.01)
H01T 13/00
- (21) а 2012 09111 (22) 24.07.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Зайцев Геннадій Іванович (UA), Зайцев Володимир Іванович (UA)
- (73) **ЗАЙЦЕВ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Миру, 9, кв. 296, м. Обухів, Київська обл., 08702 (UA)
- ЗАЙЦЕВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Тимошенка, 18, кв. 122, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Свічка запалювання для двигуна внутрішнього згорання, що містить корпус, ізолятор, центральний електрод і боковий електрод, що утворює з торцевою поверхнею центрального електрода іскровий проміжок, до торця робочої частини бокового електрода примикає мікрофоркамера, яка закінчується щільним соплом, яка **відрізняється** тим, що нижня частина щільного сопла мікрофоркамери додатково забезпечена дугоподібною пластиною з опуклою криволінійною поверхнею, яка знизу тангенціально примикає до її торця, при цьому нижня частина щільного сопла є продовженням робочої частини бокового електрода.

Н 02

- (11) **102183** (51) МПК (2013.01)
H01Q 13/00
H01Q 13/02 (2006.01)
- (21) а 2012 04245 (22) 05.04.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Карпенко Андрій Олександрович (UA), Лепіх Ярослав Ілліч (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082, Україна (UA)

- (11) **102150** (51) МПК (2013.01)
H02J 3/00
H02H 7/00
G05F 1/70 (2006.01)

- (21) а 2011 12281 (22) 20.10.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Музиченко Олександр Дмитрович (UA), Музиченко Юрій Олександрович (UA)

(73) МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ

вул. Незалежності, 64, с. Літки, Броварський р-н,
Київська обл., 07411 (UA)

МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Незалежності, 64, с. Літки, Броварський р-н,
Київська обл., 07411 (UA)

(54) ВСТАВКА ЗМІННОГО СТРУМУ

- (57)** 1. Вставка змінного струму у трифазній мережі передачі електричної енергії, яка містить принаймні три вхідні та три вихідні затискачі, принаймні один вхідний та принаймні один вихідний трифазно-багатофазний перетворювач кількості фаз, а також багатофазну багатопровідну лінію вставки, при цьому кожний вхідний затискач вставки приєднаний до відповідного виводу трифазного входу вхідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, кожний вивід багатофазного виходу вхідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз приєднаний до відповідного проводу початку багатофазної багатопровідної лінії вставки, кожний провід кінця багатофазної багатопровідної лінії вставки приєднаний до відповідного виводу багатофазного входу вихідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, а кожний вихідний затискач вставки приєднаний до відповідного виводу трифазного виходу вихідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, яка **відрізняється** тим, що до вставки внесені вхідний та вихідний стабілізатори фаз або вхідний та вихідний фільтри струмів нульової послідовності, кожен вивід кожного стабілізатора фаз або кожного фільтра струмів нульової послідовності по одному приєднаний до одного виводу багатофазного входу або виходу трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз.
2. Вставка змінного струму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трифазно-багатофазний перетворювач кількості фаз виконано у вигляді трифазно-багатофазного трансформатора.
3. Вставка змінного струму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трифазно-багатофазний перетворювач кількості фаз виконано у вигляді трифазно-багатофазного автотрансформатора.
4. Вставка змінного струму за п. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кількості лінійних фаз багатофазного виходу вхідного та/або вихідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, а також кількості лінійних фаз вхідного та вихідного стабілізаторів фаз або вхідного та вихідного фільтрів струмів нульової послідовності дорівнюють або кратні кількості проводів лінії вставки.
5. Вставка змінного струму за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що має провід нульової фази, при цьому вхідний та вихідний трифазно-багатофазні перетворювачі кількості фаз, вхідний та вихідний стабілізатори фаз або вхідний та вихідний фільтри струмів нульової послідовності виконані з виводами нульової фази, які з'єднані з виводами нульових фаз кожного перетворювача кількості фаз та проводом нульової фази лінії вставки.
6. Вставка змінного струму за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що має першу та другу групи однополюсних ключів, кожний ключ складається з силового вимикача та роз'єднувача, кожний перший вивід кожного ключа першої групи приєднаний до одного виводу багатофазного виходу вхідного трифазно-

багатофазного перетворювача кількості фаз, а кожний другий вивід кожного ключа першої групи приєднаний до одного проводу лінійної фази початку лінії вставки, кожний перший вивід ключа другої групи приєднаний до одного виводу багатофазного входу вихідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, а кожний другий вивід кожного ключа другої групи приєднаний до одного проводу лінійної фази кінця лінії вставки.

7. Вставка змінного струму за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що має резервний провід лінії вставки, а також третю та четверту групи однополюсних ключів, при цьому кожний перший вивід кожного ключа третьої групи приєднаний до одного виводу багатофазного виходу вхідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, а кожний другий вивід кожного ключа третьої групи приєднаний до початку резервного проводу лінії вставки, кожний перший вивід кожного ключа четвертої групи приєднаний до одного виводу багатофазного входу вихідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, а кожний другий вивід кожного ключа четвертої групи приєднаний до кінця резервного проводу лінії вставки.

8. Вставка змінного струму за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що має додаткові стабілізатори фаз, які рознесені вздовж лінії вставки і приєднані до лінії вставки у проміжних пунктах, які ділять лінію вставки на приблизно однакові відрізки, або приєднані до лінії вставки у пунктах зміни рельєфу траси лінії вставки.

9. Вставка змінного струму за пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що однополюсні ключі виконані у вигляді електромеханічних пристроїв.

10. Вставка змінного струму за пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що однополюсні ключі виконані на основі напівпровідникових пристроїв.

11. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана трифазною трипровідною.

12. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана трифазною чотирипровідною, четвертий провід якої виконує роль нульової фази.

13. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 12, яка **відрізняється** тим, що паралельно проводу нульової фази приєднаний природний або штучний електропровідний заземлений об'єкт.

14. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана чотирифазною чотирипровідною.

15. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана чотирифазною п'ятипровідною, п'ятий провід якої виконує роль нульової фази.

16. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 15, яка **відрізняється** тим, що паралельно проводу нульової фази чотирифазної п'ятипровідної лінії вставки приєднаний електропровідний заземлений об'єкт.

17. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана п'ятифазною п'ятипровідною.

18. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана п'ятифаз-

ною шестипровідною, у якій шостий провід виконує роль нульової фази.

19. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 18, яка **відрізняється** тим, що паралельно проводу нульової фази п'ятифазної шестипровідної лінії вставки приєднаний природний або штучний електропровідний заземлений об'єкт.

20. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана шестифазною шестипровідною.

21. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 20, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана шестифазною шестипровідною і містить дві трифазні трипровідні лінії, які виконані у вигляді однієї дволанцюгової лінії.

22. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 20 та 21, яка **відрізняється** тим, що має п'яту та шосту групи ключів, вхідний та вихідний перетворювачі кількості фаз, а також вхідний та вихідний стабілізатори фаз або фільтри струмів нульової послідовності виконані з кратною, наприклад, подвоєною кількістю фаз, наприклад, дванадцятифазними при шести проводах лінії вставки, кожний вивід багатофазного виходу з парним номером вхідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз приєднаний до першого виводу однополюсного ключа п'ятої групи, другий вивід однополюсного ключа п'ятої групи приєднаний до початку одного проводу лінійної фази лінії вставки, кожний вивід з парним номером багатофазного входу вихідного трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз приєднаний до першого виводу однополюсного ключа шостої групи, другий вивід однополюсного ключа шостої групи приєднаний до кінця проводу лінійної фази лінії вставки.

23. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана шестифазною семипровідною, сьомий провід якої є проводом нульової фази.

24. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 23, яка **відрізняється** тим, що паралельно проводу нульової фази шестифазної семипровідної лінії вставки приєднаний електропровідний заземлений об'єкт.

25. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що багатофазний вихід або вхід трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз виконаний з пофазно симетричною системою напруг.

26. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 25, яка **відрізняється** тим, що фазні напруги багатофазного виходу трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз однакові за величиною, а фазні кути між векторами фазних напруг не однакові і періодично чергуються через один, наприклад, вектор фазної напруги фази В відстає від вектора фазної напруги фази А на кут 30° ($\pi/6$), при цьому вектор фазної напруги фази В випереджає вектор фазної напруги фази С на кут 90° ($\pi/2$), і т.і.

27. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана дев'ятифазною дев'ятипровідною.

28. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана дев'ятифазною десятипровідною, у якій десятий провід виконує роль нульової фази.

29. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 28, яка **відрізняється** тим, що паралельно проводу нульової фази дев'ятифазної десятипровідної лінії вставки приєднаний електропровідний заземлений об'єкт.

30. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана дванадцятифазною дванадцятипровідною.

31. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 30, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана дванадцятифазною тринадцятипровідною, у якій тринадцятий провід виконує роль нульової фази.

32. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 31, яка **відрізняється** тим, що паралельно проводу нульової фази дванадцятифазної тринадцятипровідної лінії вставки приєднаний електропровідний заземлений об'єкт.

33. Вставка змінного струму за пп. 1-32, яка **відрізняється** тим, що має принаймні одну групу додаткових затискачів лінійних фаз трифазних напруг, принаймні один додатковий перетворювач кількості фаз та принаймні один додатковий стабілізатор фаз або принаймні один додатковий фільтр струмів нульової послідовності, кожний затискач принаймні однієї групи затискачів лінійних фаз трифазних напруг по одному приєднаний до одного виводу трифазного входу принаймні одного додаткового перетворювача кількості фаз, а кожний вивід багатофазного виходу принаймні одного додаткового перетворювача кількості фаз приєднаний до одного проводу лінійних фаз лінії вставки у проміжному пункті лінії вставки та приєднаний до одного виводу додаткового стабілізатора фаз або до одного виводу додаткового фільтру струмів нульової послідовності, утворюючи схему магістральної вставки змінного струму.

34. Вставка змінного струму за пп. 1-32, яка **відрізняється** тим, що початок та кінець магістральної вставки змінного струму з'єднані у кільце, утворюючи схему кільцевої вставки змінного струму.

35. Вставка змінного струму за пп. 1-32, яка **відрізняється** тим, що має принаймні одну додаткову багатофазну лінію вставки, принаймні один перетворювач кількості фаз, принаймні один стабілізатор фаз або принаймні один фільтр струмів нульової послідовності та принаймні одну групу затискачів лінійних фаз трифазних напруг, кожний затискач принаймні однієї додаткової групи затискачів лінійних фаз трифазних напруг приєднаний до виводів трифазного входу принаймні одного додаткового перетворювача кількості фаз, а кожний вивід багатофазного виходу принаймні одного додаткового перетворювача кількості фаз приєднаний по одному до виводу лінійних фаз додаткового стабілізатора фаз або додаткового фільтру струмів нульової послідовності та до одного проводу принаймні однієї додаткової багатофазної лінії вставки, а кожний провід кінця принаймні однієї додаткової багатофазної лінії вставки приєднаний до одного однойменного проводу лінії вставки у проміжному пункті лінії вставки, утворюючи схему радіальної вставки змінного струму.

36. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 35, яка **відрізняється** тим, що багатофазні виходи додаткових перетворювачів кількості фаз та додаткових стабілізаторів фаз або фільтрів струмів нульової послідовності споряджені нульовою фазою, з'єднаною з силовим контуром заземлення.

37. Вставка змінного струму за пп. 1-36, яка **відрізняється** тим, що трифазно-шестифазний перетворювач кількості фаз виконаний у вигляді трьох трифазно-трифазних трансформаторів, потужність третього трансформатора більша у корінь з трьох за потужністю кожного з двох перших трансформаторів, кожен вивід зірки або трикутника первинних обмоток кожного з трансформаторів приєднаний до одного однойменного затискача входу вставки, початкові виводи вторинних обмоток третього з трьох трансформаторів ввімкнені у зворотну трипроменеву зірку, два кінцеві виводи першої та третьої вторинних обмоток, наприклад, фаз "А" та "С" першого трансформатора приєднані до кінцевого виводу другої вторинної обмотки (фази "В") третього трансформатора, два кінцеві виводи першої та другої вторинних обмоток, наприклад, "А" та "В" другого трансформатора приєднані до кінцевого виводу третьої вторинної обмотки (фази "С") третього трансформатора, кінцевий вивід другої вторинної обмотки першого трансформатора та кінцевий вивід третьої вторинної обмотки другого трансформатора приєднані до кінцевого виводу першої обмотки третього трансформатора, спільний вузол вторинних обмоток третього трансформатора, ввімкнених у зворотну трипроменеву зірку, є виводом нульової фази трифазно-шестифазного перетворювача кількості фаз, а шість початкових виводів вторинних обмоток першого та другого трансформаторів є виводами багатофазного трифазно-шестифазного перетворювача кількості фаз.

38. Вставка змінного струму за пп. 1-37, яка **відрізняється** тим, що вхідний стабілізатор фаз або вхідний фільтр струмів нульової послідовності суміщений з вхідним трифазно-багатофазним перетворювачем кількості фаз.

39. Вставка змінного струму за пп. 1-38, яка **відрізняється** тим, що має багатофазний регулятор або стабілізатор напруги, вхідні та вихідні виводи якого ввімкнені у розсічку виводів трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз.

40. Вставка змінного струму за пп. 1-39, яка **відрізняється** тим, що регулятор або стабілізатор напруги суміщений з вхідним або вихідним стабілізатором фаз, або ж із вхідним або вихідним фільтром струмів нульової послідовності.

41. Вставка змінного струму за пп. 1-40, яка **відрізняється** тим, що має регулятор симетрії вихідних напруг лінії вставки, ввімкнений у розсічку виводів трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз.

42. Вставка змінного струму за пп. 1-41, яка **відрізняється** тим, що регулятор симетрії вихідних напруг лінії вставки суміщений з стабілізатором фаз або з фільтром струмів нульової послідовності, або ж із трифазно-багатофазним перетворювачем кількості фаз.

43. Вставка змінного струму за пп. 1-42, яка **відрізняється** тим, що має один фазозсуваючий трансформатор або фазозсуваючий автотрансформатор, ввімкнений у розсічку виводів трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз.

44. Вставка змінного струму за пп. 1-43, яка **відрізняється** тим, що фазозсуваючий трансформатор або автотрансформатор суміщений із трифазно-багатофазним перетворювачем кількості фаз, або ж із

стабілізатором фаз або фільтром струмів нульової послідовності, або регуляторами напруги, або регулятором симетрії трифазних напруг.

45. Вставка змінного струму за пп. 1-39, яка **відрізняється** тим, що роль стабілізатора фаз, перетворювача кількості фаз та регулятора напруги виконує трансформатор зі схемою обмоток трикутник-трикутник, облаштований виводами обмоток та ключами у колах первинної або вторинної обмоток указанного трансформатора.

46. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-12, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз містить принаймні чотири виводи, тристрижневий магнітопровід та принаймні шість обмоток, які розміщені по дві на стрижнях магнітопроводу, кожні дві обмотки, які розміщені на різнойменних стрижнях магнітопроводу, між собою з'єднані послідовно однойменними виводами, і утворюють одне послідовне з'єднання обмоток, принаймні шість обмоток утворюють принаймні три вказані послідовні з'єднання двох обмоток, перші виводи двох послідовних з'єднань двох обмоток з'єднані між собою і приєднані до першого виводу стабілізатора фаз, другі виводи двох послідовних з'єднань двох обмоток по одному приєднані до другого та до третього виводів стабілізатора фаз, перший вивід третього послідовного з'єднання двох обмоток приєднаний або до першого, або до другого, або до третього виводу стабілізатора фаз, а другий вивід третього послідовного з'єднання двох обмоток приєднаний до четвертого виводу стабілізатора фаз.

47. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 46, яка **відрізняється** тим, що до першого виводу стабілізатора фаз приєднані початкові виводи обмоток, причому таке з'єднання обмоток утворює топографічне зображення "ківш".

48. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 46, яка **відрізняється** тим, що до першого виводу стабілізатора фаз одна обмотка першого послідовного з'єднання приєднана початковим виводом, а одна обмотка другого послідовного з'єднання приєднана кінцевим виводом.

49. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 46, 48, яка **відрізняється** тим, що до першого виводу стабілізатора фаз різнойменними виводами приєднані дві обмотки, які розташовані на різнойменних стрижнях магнітопроводу, причому таке з'єднання обмоток утворює топографічне зображення "гора".

50. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 46, 48, яка **відрізняється** тим, що до першого виводу стабілізатора фаз різнойменними виводами приєднані дві обмотки, які розташовані на одному стрижні магнітопроводу, причому таке з'єднання обмоток утворює топографічне зображення "горб".

51. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-12, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз містить шість обмоток, розміщених по дві обмотки на кожному стрижні тристрижневого магнітопроводу, кожні дві обмотки, які розміщені на різнойменних стрижнях магнітопроводу, між собою з'єднані однойменними виводами і утворюють послідовне з'єднання обмоток, три такі послідовні з'єднання двох обмоток між собою ввімкнені за схемою «зигзаг» однойменними виводами у вузол, причому цей вузол трьох послідовних з'єднань двох обмоток приєднаний до проводу ну-

льової фази лінії вставки та до нульової фази перетворювача кількості фаз, а кожний другий вивід трьох послідовних з'єднань двох обмоток приєднаний до одного виводу лінійної фази трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз та до одного проводу лінійної фази лінії вставки.

52. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-12, яка **відрізняється** тим, що на кожному стрижні магнітопроводу стабілізатора фаз розташовані дві обмотки, кожні дві обмотки, які розміщені на різнойменних стрижнях магнітопроводу, між собою з'єднані однойменними виводами і утворюють послідовне з'єднання обмоток, перші виводи трьох послідовних з'єднань двох обмоток увімкнені різнойменними виводами у вузол, причому цей вузол трьох послідовних з'єднань двох обмоток приєднаний до проводу нульової фази лінії вставки та до нульової фази перетворювача кількості фаз, а кожний другий вивід трьох послідовних з'єднань двох обмоток по одному приєднаний до одного виводу лінійних фаз трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз та до одного проводу лінійної фази лінії вставки, причому таке з'єднання обмоток утворює топографічне зображення "лямбда".

53. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 20-24, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки містить шість проводів або одну дволанцюгову лінію, стабілізатор фаз містить дев'ять обмоток, на кожному стрижні магнітопроводу стабілізатора фаз розташовано по три обмотки, кожні три обмотки, які розташовані на різнойменних стрижнях магнітопроводу, між собою увімкнені у трипроменеву зірку однойменними першими виводами, в результаті чого утворились три схеми однакових трипроменевих зірок, кожний один вивід кожної з трьох зірок, взятий від обмоток, які розміщені на різнойменних стрижнях, приєднаний до виводу нульової фази стабілізатора фаз, а кожний вивід з решти шести виводів трипроменевих зірок приєднаний до одного виводу лінійних фаз перетворювача кількості фаз та по одному приєднаний до проводу лінійних фаз лінії вставки, причому таке з'єднання обмоток утворює топографічне зображення "сніжинка".

54. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 23, 24, 53, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки містить сім проводів, або одну дволанцюгову лінію з додатковим проводом, сьомий провід лінії вставки або додатковий провід дволанцюгової лінії виконує роль нульової фази лінії вставки, вивід нульової фази стабілізатора фаз, виконаного за схемою "сніжинка", приєднаний до виводу нульової фази перетворювача кількості фаз та до проводу нульової фази лінії вставки.

55. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 20-24, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки містить шість проводів, або одну дволанцюгову лінію, стабілізатор фаз містить дванадцять обмоток, які однакові за кількістю витків, на кожному стрижні магнітопроводу стабілізатора фаз розташовані чотири основні обмотки, кожні дві обмотки, які розташовані на одному (спільному) стрижні, між собою з'єднані різнойменними виводами і утворюють послідовні з'єднання двох обмоток, кожний вузол такого з'єднання вказаних двох обмоток по одному приєднаний до одного виводу перетворювача кількості фаз, а всі послідовні з'єднання двох обмоток з'єднані між собою

однойменними виводами у замкнутий ланцюг, причому таке з'єднання обмоток утворює топографічне зображення "шестикутник".

56. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки містить шість проводів, або одну дволанцюгову лінію, два трифазно-дванадцятифазні перетворювачі кількості фаз, два стабілізатори фаз та два перемикачі фаз, до кожного стабілізатора фаз внесені додаткові вісімнадцять обмоток, на кожному стрижні магнітопроводу розміщено по десять обмоток, стабілізатор містить дванадцять послідовних з'єднань обмоток двох видів, перший вид послідовних з'єднань обмоток включає дві послідовно з'єднані однойменними виводами і рівні за кількістю витків обмотки, і становить двообмоткове з'єднання; другий вид послідовних з'єднань обмоток включає три послідовно з'єднані обмотки, дві з яких з'єднані між собою різнойменними виводами, а третя обмотка приєднана до однієї з перших двох обмоток однойменними виводами, кількість витків обмотки двообмоткового з'єднання відноситься до кількостей витків обмоток триобмоткового з'єднання і відноситься між собою як 0,866:0,5:1, виводи кожного двообмоткового з'єднання приєднані до триобмоткових з'єднань переміжно і так, що всі послідовні з'єднання між собою увімкнені у дванадцятикутник, точки приєднання двообмоткових та триобмоткових послідовних з'єднань обмоток є вузлами дванадцятифазної системи напруг стабілізатора фаз, причому кожний указаний вузол є виводом фази стабілізатора фаз, кожний вивід фази стабілізатора фаз по одному приєднаний до одного виводу багатофазного виходу трифазно-дванадцятифазного перетворювача кількості фаз, виводи якого через перемикач приєднані до шестифазної шестипровідної лінії вставки.

57. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки містить шість проводів або одну дволанцюгову лінію, два трифазно-дванадцятифазні перетворювачі кількості фаз та два перемикачі фаз, до стабілізатора фаз введені двадцять чотири додаткові обмотки, на кожному стрижні магнітопроводу стабілізатора фаз розміщено по дванадцять обмоток, стабілізатор містить дванадцять послідовних з'єднань обмоток одного триобмоточного виду, кожні три обмотки, які розміщені на різнойменних стрижнях магнітопроводу, між собою з'єднані послідовно, у кожному триобмотковому послідовному з'єднанні обмоток кількості витків обмоток відносяться між собою як 1:0,732:0,267, всі послідовні триобмоткові з'єднання між собою з'єднані у дванадцятикутник, точки приєднання триобмоткових послідовних з'єднань є вузлами дванадцятифазної системи напруг стабілізатора фаз, причому кожний указаний вузол є виводом фази стабілізатора фаз, кожний вивід фази стабілізатора фаз по одному приєднаний до одного виводу багатофазного виходу трифазно-дванадцятифазного перетворювача кількості фаз, виводи якого через перемикач приєднані до шестифазної шестипровідної лінії вставки.

58. Вставка змінного струму за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки містить шість проводів або одну дволанцюгову лінію, трифазно-шестифазні перетворювачі кількості фаз та стабілізатори

фаз, які містять дванадцять обмоток, ці обмотки однакові за кількістю витків, на кожному стрижні магнітопроводу стабілізатора фаз розташовані чотири обмотки, кожні дві обмотки, які розташовані на різноименних стрижнях магнітопроводу, між собою ввімкнені різноименними виводами, в результаті утворені шість послідовних з'єднань двох обмоток, кожний вузол між двома послідовними з'єднаннями двох обмоток стабілізатора фаз є виводом фази і по одному приєднаний до одного виводу лінійної фази шестифазного виходу або входу трифазно-шестифазного перетворювача кількості фаз, а кожний вивід шестифазного виходу або входу трифазно-шестифазного перетворювача кількості фаз приєднаний по одному до одного проводу шестифазної або дволанцюгової лінії вставки, причому таке з'єднання обмоток утворює топографічне зображення "зірковий дванадцятикутник".

59. Вставка змінного струму за пп. 1-4, 6-10, яка **відрізняється** тим, що до кожного з стабілізаторів фаз, виконаних за схемою "зірковий дванадцятикутник", введена перша група обмоток, яка складається з шести додаткових обмоток, розміщених по дві обмотки на кожному стрижні магнітопроводу, кожні дві додаткові обмотки розміщені на різноименних стрижнях магнітопроводу і між собою ввімкнені послідовно, шість додаткових обмоток ввімкнені у шестикутник, вершини якого приєднані до непарних вузлів стабілізатора фаз, виконаного за схемою "зірковий дванадцятикутник".

60. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 59, яка **відрізняється** тим, що до кожного з стабілізаторів фаз, виконаних за схемою "зірковий дванадцятикутник", введена друга група обмоток, яка складається з трьох обмоток, три додаткові обмотки другої групи розміщені по одній на кожному стрижні магнітопроводу, три додаткові обмотки другої групи між собою ввімкнені одними одноименними виводами у трипроменевої зірки і приєднані до виводу нульової фази стабілізатора фаз, другі одноименні виводи трипроменевої зірки приєднані до вузлів "шестикутника".

61. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз виконаний за схемою фільтра струмів нульової послідовності.

62. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 61, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз виконаний за схемою автотрансформатора Скота.

63. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 61, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз виконаний за А-подібною схемою.

64. Вставка змінного струму за пп. 1, 5-10, 61, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз виконаний за схемою однофазних трансформатора та автотрансформатора.

65. Вставка змінного струму за пп. 1-4, 6-10, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз виконаний за схемою трикутник-трикутник.

66. Вставка змінного струму за пп. 1-65, яка **відрізняється** тим, що в перетворювачі кількості фаз, стабілізаторі фаз, регуляторах напруги та симетрії напруг, а також у фазозсуваючому трансформаторі або автотрансформаторі провідники обмоток на стрижнях магнітопроводу розташовані так, що кожний провідник однієї обмотки оточений провідниками іншої обмотки і навпаки.

67. Вставка змінного струму за пп. 1-10, 39-45, яка **відрізняється** тим, що вставка змінного струму оснащена декількома групами додаткових однополюсних ключів, кількість яких кратна кількості фаз входу або виходу перетворювача кількості фаз, кожна група ключів призначена для виконання окремих функцій з такого ряду: перехід на симетричний режим лінії вставки, регулювання величини напруг лінії вставки, регулювання симетрії лінії вставки, зміна напруги та величини перетоку енергії, виконання поточного ремонту або профілактики елементів вставки.

68. Вставка змінного струму за пп. 1-67, яка **відрізняється** тим, що вставка змінного струму оснащена принаймні одним додатковим вхідним трифазно-багатофазним перетворювачем кількості фаз, принаймні одним додатковим вхідним стабілізатором фаз, принаймні одним додатковим швидкодіючим триполюсним ключем, принаймні однією першою групою додаткових однополюсних ключів та трьома додатковими вхідними затискачами трифазних лінійних фаз вставки, причому вхідні додаткові затискачі через швидкодіючий триполюсний ключ приєднані до трифазного входу кожного вхідного додаткового трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, а кожний вивід багатофазного виходу додаткового трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз приєднаний через один однополюсний ключ першої додаткової групи до проводу лінійної фази початку лінії вставки.

69. Вставка змінного струму за пп. 1-67, 68, яка **відрізняється** тим, що вставка змінного струму оснащена принаймні одним додатковим вихідним трифазно-багатофазним перетворювачем кількості фаз, принаймні одним додатковим вихідним стабілізатором фаз, принаймні одним додатковим швидкодіючим триполюсним ключем, принаймні однією другою групою додаткових однополюсних ключів та трьома додатковими вихідними затискачами трифазних лінійних фаз вставки, причому вихідні додаткові затискачі через швидкодіючий триполюсний ключ приєднані до трифазного виходу кожного вихідного додаткового трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз, а кожен вивід багатофазного входу додаткового трифазно-багатофазного перетворювача кількості фаз приєднаний через один однополюсний ключ другої додаткової групи по одному до проводу лінійної фази кінця лінії вставки.

70. Вставка змінного струму за пп. 1-69, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз містить автотрансформатори, кожний з яких містить принаймні першу та другу гальванічно незв'язані обмотки, магнітопровід, принаймні три затискачі, які є ознакою автотрансформаторного зв'язку, а також відповідні елементи осьової та радіальної компенсації магнітних полів розсіювання, викликаних струмами навантаження, при цьому перший із затискачів приєднаний до початку першої обмотки, другий затискач приєднаний до кінця першої обмотки, а третій затискач приєднаний до кінця другої обмотки, до стабілізатора фаз введено першу додаткову та другу додаткову гальванічно незв'язані обмотки, кількість витків першої додаткової обмотки дорівнює кількості витків першої обмотки, а кількість витків другої додаткової обмотки дорівнює кількості витків другої

обмотки, перша обмотка розміщена на стрижні магнітопроводу, друга обмотка розміщена поверх неї так, що охоплює першу обмотку, напрямки намотки першої та другої обмоток співпадають, при цьому перша та друга обмотки утворюють першу котушку, друга додаткова обмотка розміщена на стрижні магнітопроводу, перша додаткова обмотка розміщена поверх неї і охоплює другу додаткову обмотку, напрямки намотки першої додаткової та другої додаткової обмоток співпадають між собою і є протилежними до напрямків намотки першої та другої обмоток, при цьому перша та друга додаткові обмотки утворюють другу котушку, витки першої котушки розміщені на певній відстані в осьовому напрямку від витків другої котушки, причому вказана відстань обумовлена величиною пробивної напруги між найближчими витками першої та другої котушок, початок першої обмотки з'єднаний з кінцем першої додаткової обмотки, кінець першої обмотки з'єднаний з початком першої додаткової обмотки, початок другої обмотки з'єднаний з кінцем другої додаткової обмотки, а початок намотки другої додаткової обмотки з'єднаний з кінцем другої обмотки.

71. Вставка змінного струму за пп. 1-70, яка **відрізняється** тим, що стабілізатор фаз містить трансформатори, кожний з яких містить принаймні один четвертий затискач, з'єднаний з початком другої обмотки, перший та другий затискачі є вхідними затискачами трансформаторного зв'язку, а третій та четвертий затискачі є вихідними затискачами трансформаторного зв'язку.

72. Вставка змінного струму за пп. 1-71, яка **відрізняється** тим, що має однофазний дросель або однофазний трансформатор, який містить круглий або стрижневий магнітопровід та гальванічно розв'язані обмотки, кількість яких дорівнює кількості фаз перетворювача кількості фаз, виводи кожної обмотки однофазного дроселя або трансформатора ввімкнені у розсічку виводів перетворювача кількості фаз.

73. Вставка змінного струму за пп. 1-71, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана у вигляді повітряної електричної лінії.

74. Вставка змінного струму за пп. 1-71, яка **відрізняється** тим, що лінія вставки виконана у вигляді кабельної електричної лінії.

75. Вставка змінного струму за пп. 1-74, яка **відрізняється** тим, що обмотки стабілізатора фаз навіть плоским проводом, у якого відношення висоти перетину поперечного перерізу до ширини знаходиться у межах від 0,05 до 0,5.

76. Вставка змінного струму за пп. 1-74, яка **відрізняється** тим, що обмотки стабілізатора фаз намотані мідною або алюмінієвою фольгою, у поперечному перетині якої відношення висоти до ширини перетину знаходиться у межах від 0,1 до 0,0001.

77. Вставка змінного струму за пп. 1-76, яка **відрізняється** тим, що вставка устаткована швидкодіючими пристроями захисту від міжфазних та фазних коротких замикань, дія яких направлена на відключення вхідних та вихідних однополюсних ключів одного проводу одночасно з обох кінців лінії вставки, причому такі ключі містять електромеханічні, напівпровідникові або комбіновані з них силові ключі, які укомплектовані розчеплювачами.

78. Вставка змінного струму за пп. 1-73, 75-77, яка **відрізняється** тим, що проводи лінії вставки покриті ізоляцією.

79. Вставка змінного струму за пп. 1-73, 75, 76, яка **відрізняється** тим, що до кожної фази лінії вставки внесені додаткові проводи, кожна фаза лінії вставки виконана з розщепленими проводами, до кожної фази лінії вставки введені принаймні одна пара електромагнітних елементів, взятих з числа або дроселів, або трансреакторів, або однофазних трансформаторів, кількість електромагнітних елементів кратна подвоєній кількості фаз лінії вставки, кожний один провід фази лінії вставки та непарна кількість додаткових проводів фази утворюють групу розщеплених проводів фази, яка містить парну або непарну кількість розщеплених проводів, розщеплені проводи у кожній фазі гальванічно розв'язані один від одного, електромагнітні елементи розміщені у початкових, кінцевих або/та проміжних пунктах лінії вставки, кожен електромагнітний елемент містить одну або декілька пар обмоток, кожні дві обмотки електромагнітного елементу ввімкнені між собою послідовно різнойменними виводами, кожний вузол (точка) послідовного з'єднання двох указаних обмоток кожної пари електромагнітного елементу приєднаний до виводу однойменної фази перетворювача кількості фаз та до виводу однойменної фази стабілізатора фаз, а кожний з решти виводів електромагнітного елементу приєднаний до одного виводу кожного із розщеплених проводів однойменної фази лінії вставки.

80. Вставка змінного струму за пп. 1-73, 75-78, яка **відрізняється** тим, що кожна фаза лінії вставки містить додаткові проводи, кожна фаза лінії вставки виконана з розщепленими проводами, до кожної фази лінії вставки введена принаймні одна пара електромагнітних елементів, взятих з числа або дроселів, або транс-реакторів, або однофазних трансформаторів, кількість електромагнітних елементів кратна подвоєній кількості фаз лінії вставки, кожний один провід фази лінії вставки та додаткові проводи фази утворюють групу розщеплених проводів фази, яка містить парну або непарну кількість розщеплених проводів, розщеплені проводи у кожній підгрупі проводів гальванічно зв'язані між собою, електромагнітні елементи розміщені у початкових, кінцевих або проміжних пунктах лінії вставки, кожний електромагнітний елемент містить одну пару обмоток, ввімкнені між собою послідовно різнойменними виводами, вузол (точка) послідовного з'єднання приєднаний до виводу однойменної фази перетворювача кількості фаз та до виводу однойменної фази стабілізатора фаз, один з виводів електромагнітного елементу приєднаний до першої половини групи розщеплених гальванічно зв'язаних проводів фази лінії вставки, а другий з виводів - до другої половини групи розщеплених гальванічно зв'язаних проводів фази лінії вставки.

81. Вставка змінного струму за пп. 1-80, яка **відрізняється** тим, що має багатофазний двигун та стабілізатор фаз, кількість фаз та лінійні напруги яких відповідно дорівнюють кількості фаз та лінійним напругам лінії вставки, виводи багатофазного двигуна та стабілізатора фаз приєднані до проводів лінії вставки.

82. Вставка змінного струму за пп. 1-81, яка **відрізняється** тим, що багатофазний двигун та стабілізатор фаз суміщені і виготовлені у вигляді багатофазного двигуна, який має властивості стабілізатора фаз.

83. Вставка змінного струму за пп. 1-82, яка **відрізняється** тим, що має багатофазний генератор та стабілізатор фаз, кількість фаз та лінійні напруги яких дорівнюють відповідно кількостям фаз та лінійним напругам лінії вставки, виводи багатофазного генератора та стабілізатора фаз приєднані до проводів лінії вставки.

84. Вставка змінного струму за пп. 1-83, яка **відрізняється** тим, що багатофазний генератор та стабілізатор фаз суміщені і виготовлені у вигляді багатофазного генератора, який має властивості стабілізатора фаз.

H04L 1/12 (2006.01)
H04W 88/00

(21) а 2010 15022

(22) 15.05.2009

(24) 10.06.2013

(31) 61/053,564

(32) 15.05.2008

(33) US

(31) 61/117,852

(32) 25.11.2008

(33) US

(31) 12/463,723

(32) 11.05.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/044204, 15.05.2009

(72) Горохов Алексей Ю. (US)

(73) КВЕЛКОММ ИНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) ПРОСТОРОВЕ ЗАГЛУШЕННЯ ПЕРЕШКОД ДЛЯ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб передачі даних в мережі бездротового зв'язку, що містить етапи, на яких:

приймають на першій станції інформацію просторового зворотного зв'язку (SFI), надіслану другою станцією, яка не має зв'язку з першою станцією; і посилають від першої станції на третю станцію передачу даних, напрямку якої вибирають на основі SFI, щоб знизити перешкоду для другої станції.

2. Спосіб за п. 1, що додатково містить етапи, на яких:

приймають інформацію попереднього кодування від третьої станції; і

вибирають матрицю попереднього кодування на основі SFI від другої станції і інформації попереднього кодування від третьої станції, і при цьому передачу даних посилають від першої станції на третю станцію на основі матриці попереднього кодування.

3. Спосіб за п. 1, в якому SFI містить інформацію для просторового обнулення, і в якому передачу даних посилають за допомогою першої станції на основі інформації для просторового обнулення, щоб направити передачу даних в сторону від другої станції.

4. Спосіб за п. 3, в якому інформація для просторового обнулення містить індикатор напрямку каналу (CDI) або індикатор матриці попереднього кодування (PMI) для першої станції.

5. Спосіб за п. 1, в якому SFI містить інформацію для просторового обнулення і коефіцієнт посилення для обнулення при передачі, який вказує зниження перешкоди для другої станції завдяки використанню інформації для просторового обнулення першою станцією, і в якому посилення передачі даних містить етапи, на яких:

визначають рівень потужності передачі на основі коефіцієнта посилення для обнулення при передачі, і

посилають передачу даних від першої станції з цим рівнем потужності передачі.

6. Спосіб за п. 1, в якому SFI містить коефіцієнт посилення для обнулення при прийомі, який вказує зниження перешкоди для другої станції завдяки використанню просторової обробки при прийомі другою станцією, і в якому посилення передачі даних містить етапи, на яких:

(11) 102195

(51) МПК

H02P 9/46 (2006.01)

H02M 7/53 (2006.01)

(21) а 2012 06642

(22) 31.05.2012

(24) 10.06.2013

(72) Жукова Наталя Вікторівна (UA), Литвинов Віктор Іванович (UA), Литвинова Таїсія Серафимівна (UA), Голиков Володимир Володимирович (UA)

(73) ЖУКОВА НАТАЛЯ ВІКТОРІВНА

вул. 230 Стрілкової див., 23, кв. 19, м. Донецьк, 83092 (UA)

ЛИТВИНОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ

пр. Червоногвардійський, 24, кв. 20, м. Донецьк, 83076 (UA)

ЛИТВИНОВА ТАІСІЯ СЕРАФИМІВНА

пр. Червоногвардійський, 24, 20, м. Донецьк, 83076 (UA)

ГОЛИКОВ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Бірюзова, 54, 122, м. Донецьк, 83084 (UA)

(54) ЧАСТОТНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

(57) Частотний перетворювач, що містить IGBT-модулі, що включають щонайменше два півмости, які містять верхні та нижні IGBT-транзистори зі зворотною провідністю і драйвера керування цими транзисторами, який **відрізняється** тим, що верхні IGBT-транзистори виконані з прямою провідністю, при цьому драйвера, які керують верхніми IGBT-транзисторами, виконані зі зворотною структурою побудови і підключені до одного джерела живлення зі зворотною полярністю по відношенню до структури побудови та джерела живлення драйверів, які керують нижніми IGBT-транзисторами.

H 04

(11) 102102

(51) МПК (2013.01)

H04L 25/03 (2006.01)

H04B 7/06 (2006.01)

H04B 7/26 (2006.01)

визначають рівень потужності передачі на основі коефіцієнта посилення для обнулення при прийомі, і посилають передачу даних від першої станції з цим рівнем потужності передачі.

7. Спосіб за п. 1, в якому SFI посилають за допомогою другої станції на першу станцію у відповідь на запит SFI, посланий першій станції або четвертій станції на другу станцію.

8. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

посилають запит SFI на третю станцію, щоб просити третю станцію послати SFI щонайменше на одну заважаючу станцію.

9. Спосіб за п. 1, в якому перша станція містить обслуговуючий стільник, друга станція містить обладнання користувача (UE), що піддається впливу перешкоди, і третя станція містить UE, що обслуговується.

10. Спосіб за п. 9, в якому прийом SFI містить прийом SFI, посланої UE, що піддається впливу перешкоди, в обслуговуючий стільник.

11. Спосіб за п. 9, в якому прийом SFI містить прийом SFI, посланої UE, що піддається впливу перешкоди, у другий стільник і направленої в обслуговуючий стільник.

12. Спосіб за п. 1, в якому перша станція містить обладнання користувача (UE), друга станція містить стільник, що піддається впливу перешкоди, і третя станція містить обслуговуючий стільник для UE.

13. Пристрій для бездротового зв'язку, що містить: засіб прийому на першій станції інформації просторового зворотного зв'язку (SFI), посланої другою станцією, яка не має зв'язку з першою станцією; і засіб посилення від першої станції на третю станцію передачі даних, напрямом якої вибирають на основі SFI, щоб знизити перешкоду для другої станції.

14. Пристрій за п. 13, що додатково містить: засіб прийому інформації попереднього кодування від третьої станції; і

засіб вибору матриці попереднього кодування на основі SFI від другої станції і інформації попереднього кодування від третьої станції і при цьому передача даних посилається від першої станції на третю станцію на основі матриці попереднього кодування.

15. Пристрій за п. 13, в якому SFI містить інформацію для просторового обнулення і в якому передача даних посилається за допомогою першої станції на основі інформації для просторового обнулення, щоб направити передачу даних в сторону від другої станції.

16. Пристрій за п. 13, в якому SFI містить інформацію для просторового обнулення і коефіцієнт посилення для обнулення при передачі, який вказує зниження перешкоди для другої станції завдяки використанню інформації для просторового обнулення першою станцією, і в якому засіб посилення передачі даних містить:

засіб визначення рівня потужності передачі на основі коефіцієнта посилення для обнулення при передачі, і

засіб посилення передачі даних від першої станції з цим рівнем потужності передачі.

17. Пристрій за п. 13, в якому SFI містить коефіцієнт посилення для обнулення при прийомі, який вказує

зниження перешкоди для другої станції завдяки використанню просторової обробки при прийомі другою станцією, і в якому засіб посилення передачі даних містить:

засіб визначення рівня потужності передачі на основі коефіцієнта посилення для обнулення при прийомі, і

засіб посилення передачі даних від першої станції з цим рівнем потужності передачі.

18. Пристрій бездротового зв'язку, що містить: щонайменше один процесор, виконаний з можливістю прийому на першій станції інформації просторового зворотного зв'язку (SFI), надісланої другою станцією, яка не має зв'язку з першою станцією, і посилення від першої станції на третю станцію передачі даних, напрямом якої вибирають на основі SFI, щоб знизити перешкоду для другої станції.

19. Пристрій за п. 18, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю прийому інформації попереднього кодування від третьої станції, вибору матриці попереднього кодування на основі SFI від другої станції і інформації попереднього кодування від третьої станції, і посилення передачі даних від першої станції на третю станцію на основі матриці попереднього кодування.

20. Пристрій за п. 18, в якому SFI містить інформацію для просторового обнулення і в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю посилення передачі даних на основі інформації для просторового обнулення, щоб направити передачу даних в сторону від другої станції.

21. Пристрій за п. 18, в якому SFI містить інформацію для просторового обнулення і коефіцієнт посилення для обнулення при передачі, який вказує зниження перешкоди для другої станції завдяки використанню інформації для просторового обнулення першою станцією, і в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю визначення рівня потужності передачі на основі коефіцієнта посилення для обнулення при передачі і посилення передачі даних від першої станції з цим рівнем потужності передачі.

22. Пристрій за п. 18, в якому SFI містить коефіцієнт посилення для обнулення при прийомі, який вказує зниження перешкоди для другої станції завдяки використанню просторової обробки при прийомі другою станцією, і в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю визначення рівня потужності передачі на основі коефіцієнта посилення для обнулення при прийомі і посилення передачі даних від першої станції з цим рівнем потужності передачі.

23. Зчитуваний комп'ютером носій інформації, який містить коди, збережені на ньому, які при їх виконанні на комп'ютері, приписують комп'ютеру виконувати спосіб передачі даних в мережі бездротового зв'язку, причому коди містять:

код для прийому на першій станції інформації просторового зворотного зв'язку (SFI), посланої другою станцією, яка не має зв'язку з першою станцією, і

код для посилення від першої станції на третю станцію передачі даних, напрямом якої вибирають на основі SFI, щоб знизити перешкоду для другої станції.

- (11) **102074** (51) МПК
H04L 27/26 (2006.01)
H04L 5/02 (2006.01)
- (21) а 2010 03730 (22) 03.06.2005
(24) 10.06.2013
(31) 60/577,083
(32) 04.06.2004
(33) US
(62) а 2007 00108, 03.06.2005
- (72) Агравал Авніш (US), Малладі Дурга П. (US), Стамоуліс Анастасіос (US), Мантраваді Ашок (US), Мура-лі Рамасвами (US)
- (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
5775 Morehouse Drive, San Diego, California, 92121, United States of America (US)
- (54) СИСТЕМА БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ З КОНФІГУРОВАНОЮ ДОВЖИНОЮ ЦИКЛІЧНОГО ПРЕФІКСА
- (57) 1. Пристрій зв'язку, що містить контролер для визначення очікуваних зон покриття для множини передач, які повинні передаватися в множині часових інтервалів, і для вибору довжин циклічного префікса для множини передач на основі метрики робочої характеристики; і модулятор для обробки множини передач на основі вибраних довжин циклічного префікса.
2. Пристрій за п. 1, в якому контролер визначає метрику робочої характеристики й вибирає довжини циклічного префікса в кожному часовому інтервалі заздалегідь визначеної тривалості.
3. Пристрій за п. 1, в якому метрика робочої характеристики є відношенням сигналу до шуму й перешкоди.
4. Пристрій за п. 1, в якому контролер вибирає довжину циклічного префікса з множини довжин циклічного префікса для кожної з множини передач на основі метрики робочої характеристики для передачі.
5. Пристрій за п. 1, в якому контролер вибирає довжини циклічного префікса для множини передач додатково на основі пілот-сигналу, мультиплексованого із частотним розділенням (FDM), переданого з множиною передач.
6. Пристрій за п. 1, в якому контролер вибирає пілот-сигнал зі зсувом з множини пілот-сигналів зі зсувами, причому модулятор додатково обробляє вибраний пілот-сигнал зі зсувом.
7. Пристрій за п. 6, в якому пілот-сигнал зі зсувом циклічно змінюється по множині піддіапазонів.
8. Пристрій за п. 6, в якому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі метрики.
9. Пристрій за п. 6, в якому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі очікуваних зон покриття.
10. Пристрій за п. 7, в якому множини піддіапазонів рівномірно розподілені.
11. Пристрій зв'язку, що містить засіб для визначення очікуваних зон покриття для множини передач, які повинні передаватися в множині часових інтервалів, і для вибору довжин циклічного префікса для множини передач на основі метрики робочої характеристики; і засіб для обробки множини передач на основі вибраних довжин циклічного префікса.
12. Пристрій за п. 11, що додатково містить засіб для визначення метрики робочої характеристики

й вибору довжин циклічного префікса в кожному часовому інтервалі заздалегідь визначеної тривалості.
13. Пристрій за п. 11, в якому метрика робочої характеристики є відношенням сигналу до шуму й перешкоди.

14. Пристрій за п. 11, в якому засіб для визначення вибирає довжину циклічного префікса з множини довжин циклічного префікса для кожної з множини передач на основі метрики робочої характеристики для передачі.

15. Пристрій за п. 11, в якому засіб для визначення вибирає довжини циклічного префікса для множини передач додатково на основі пілот-сигналу, мультиплексованого із частотним розділенням (FDM), переданого з множиною передач.

16. Пристрій за п. 11, в якому засіб для визначення вибирає пілот-сигнал зі зсувом з множини пілот-сигналів зі зсувами, причому модулятор додатково обробляє вибраний пілот-сигнал зі зсувом.

17. Пристрій за п. 16, в якому пілот-сигнал зі зсувом циклічно змінюється по множині піддіапазонів.

18. Пристрій за п. 16, в якому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі метрики.

19. Пристрій за п. 16, в якому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі очікуваних зон покриття.

20. Пристрій за п. 17, в якому множини піддіапазонів рівномірно розподілені.

21. Спосіб зв'язку, що містить визначення очікуваних зон покриття для множини передач, які повинні передаватися в множині часових інтервалів, і вибір довжин циклічного префікса для множини передач на основі метрики робочої характеристики; і обробку множини передач на основі вибраних довжин циклічного префікса.

22. Спосіб за п. 21, який додатково містить визначення метрики робочої характеристики й вибір довжин циклічного префікса в кожному часовому інтервалі заздалегідь визначеної тривалості.

23. Спосіб за п. 21, в якому метрика робочої характеристики є відношенням сигналу до шуму й перешкоди.

24. Спосіб за п. 21, який додатково містить вибір довжини циклічного префікса з множини довжин циклічного префікса для кожної з множини передач на основі метрики робочої характеристики для передачі.

25. Спосіб за п. 21, який додатково містить вибір довжин циклічного префікса для множини передач додатково на основі пілот-сигналу, мультиплексованого із частотним розділенням (FDM), переданого з множиною передач.

26. Спосіб за п. 21, який додатково містить вибір пілот-сигналу зі зсувом з множини пілот-сигналів зі зсувами, причому модулятор додатково обробляє вибраний пілот-сигнал зі зсувом.

27. Спосіб за п. 26, в якому пілот-сигнал зі зсувом циклічно змінюється по множині піддіапазонів.

28. Спосіб за п. 26, в якому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі метрики.

29. Спосіб за п. 26, в якому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі очікуваних зон покриття.

30. Спосіб за п. 27, в якому множини піддіапазонів рівномірно розподілені.

31. Машиночитаний носій, який містить:

код для спонукання комп'ютера визначати очікувані зони покриття для множини передач, які повинні передаватися в множині часових інтервалів, і для вибору довжин циклічного префікса для множини передач на основі метрики робочої характеристики; і код для спонукання комп'ютера обробляти множину передач на основі вибраних довжин циклічного префікса.

32. Машиночитаний носій за п. 31, який додатково містить код для визначення метрики робочої характеристики й вибору довжин циклічного префікса в кожному часовому інтервалі заздалегідь визначеної тривалості.

33. Машиночитаний носій за п. 31, в якому метрика робочої характеристики є відношенням сигналу до шуму й перешкоди.

34. Машиночитаний носій за п. 31, який додатково містить код для вибору довжин циклічного префікса з множини довжин циклічного префікса для кожної з множини передач на основі метрики робочої характеристики для передачі.

35. Машиночитаний носій за п. 31, який додатково містить код для вибору довжин циклічного префікса для множини передач додатково на основі пілот-сигналу, мультиплексованого із частотним розділенням (FDM), переданого з множиною передач.

36. Машиночитаний носій за п. 31, який додатково містить код для вибору пілот-сигналу зі зсувом з множини пілот-сигналів зі зсувами, причому модулятор додатково обробляє вибраний пілот-сигнал зі зсувом.

37. Машиночитаний носій за п. 36, причому пілот-сигнал зі зсувом циклічно змінюється по множині піддіапазонів.

38. Машиночитаний носій за п. 36, причому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі метрики.

39. Машиночитаний носій за п. 36, причому пілот-сигнал зі зсувом вибирається на основі очікуваних зон покриття.

40. Машиночитаний носій за п. 37, причому множини піддіапазонів рівномірно розподілені.

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) КОДУВАННЯ ВІДЕО ЗА ДОПОМОГОЮ ВЕЛИКИХ МАКРОБЛОКІВ

(57) 1. Спосіб кодування відеоданих, що містить етапи, на яких:

кодують, за допомогою кодера відео, відеоблок, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів; формують інформацію синтаксису типу блоків, яка вказує розмір блока; і

формують значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, при цьому етап формування значення моделі блоків, що кодуються, містить етапи, на яких:

коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, формують єдиний біт для значення моделі блоків, що кодуються; і коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, формують перший біт значення моделі блоків, що кодуються, формують чотири біти розділів для значення моделі блоків, що кодуються, при цьому кожний з чотирьох бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, і встановлюють чотири біти розділів у відповідні значення, які являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

2. Спосіб за п. 1, що додатково містить етапи, на яких:

встановлюють єдиний біт значення моделі блоків, що кодуються, в нуль, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт;

встановлюють перший біт значення моделі блоків, що кодуються, в одиницю, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт; і

формують бітовий потік закодованого відео, що містить закодовані відеодані для закодованого блока, інформацію синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

3. Спосіб за п. 1, що додатково містить етапи, на яких, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, ідентифікують 16×16-піксельний розділ закодованого блока,

формують значення моделі блоків розділу, що кодуються, для 16×16-піксельного розділу як частину сформованого значення моделі блоків, що кодуються, і

додають модель блоків розділу, що кодуються, до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів.

4. Спосіб за п. 3, в якому, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, формування значення моделі блоків, що кодуються, містить етап, на якому формують перший біт яскравості_{16×8} і другий біт яскравості_{16×8}, при цьому перший біт яскравості_{16×8} являє собою те, чи включає в себе розділ 16×8 розділу 16×16

- | | |
|---|--|
| <p>(11) 102117</p> <p>(21) a 2011 05537</p> <p>(24) 10.06.2013</p> <p>(31) 61/102,787</p> <p>(32) 03.10.2008</p> <p>(33) US</p> <p>(31) 61/144,357</p> <p>(32) 13.01.2009</p> <p>(33) US</p> <p>(31) 61/166,631</p> <p>(32) 03.04.2009</p> <p>(33) US</p> <p>(31) 12/562,412</p> <p>(32) 18.09.2009</p> <p>(33) US</p> <p>(86) PCT/US2009/058844, 29.09.2009</p> <p>(72) Чень Пейсун (US), Е Янь (US), Карчевіч Марта (US)</p> <p>(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД</p> | <p>(51) МПК</p> <p>H04N 7/26 (2006.01)</p> <p>H04N 7/50 (2006.01)</p> <p>(22) 29.09.2009</p> |
|---|--|

блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а другий біт яскравості_{16×8} являє собою те, чи включає в себе другий розділ 16×8 розділу 16×16 блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

5. Спосіб за п. 3, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

6. Спосіб за п. 1, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи першого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

7. Спосіб за п. 1, що додатково містить етапи, на яких: формують значення зміни параметра квантування для закодованого блока, при цьому кодування відеоблока містить етап, на якому квантують відеоблок відповідно до значень зміни параметра квантування; і

включають значення зміни параметра квантування як інформацію синтаксису в закодований блок.

8. Пристрій для кодування відеоданих, що містить кодер відео сконфігурований для:

кодування відеоблока, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів;

формування інформації синтаксису типу блоків, яка вказує розмір блока; і

формування значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому, щоб формувати значення моделі блоків, що кодуються, кодер відео сконфігурований для:

формування єдиного біта для значення моделі блоків, що кодуються, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і

формування першого біта значення моделі блоків, що кодуються, формування чотирьох бітів розділів для значення моделі блоків, що кодуються, при цьому кожний з чотирьох бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, і встановлення чотирьох бітів розділів у відповідні значення, що являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефіцієнт, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

9. Пристрій за п. 8, в якому кодер відео сконфігурований для:

встановлення єдиного біта значення моделі блоків, що кодуються, в нуль, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт;

встановлення першого біта значення моделі блоків, що кодуються, в одиницю, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт; і

формування бітового потоку закодованого відео, що містить закодовані відеодані для закодованого блока, інформацію синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

10. Пристрій за п. 8, в якому кодер відео сконфігурований для: коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, ідентифікації 16×16-піксельного розділу закодованого блока;

формування значення моделі блоків розділу, що кодуються, для 16×16-піксельного розділу як частини сформованого значення моделі блоків, що кодуються; і

додавання моделі блоків розділу, що кодуються, до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів.

11. Пристрій за п. 10, в якому кодер відео сконфігурований для того, що коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, формування значення моделі блоків, що кодуються, містить формування першого біта яскравості_{16×8} і другого біта яскравості_{16×8}, при цьому перший біт яскравості_{16×8} являє собою те, чи включає в себе розділ 16×8 розділу 16×16 блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а другий біт яскравості_{16×8} являє собою те, чи включає в себе другий розділ 16×8 розділу 16×16 блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

12. Пристрій за п. 8, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

13. Пристрій за п. 8, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи першого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

14. Пристрій за п. 8, при цьому пристрій містить прилад бездротового зв'язку.

15. Пристрій для кодування відеоданих, що містить: засіб кодування відеоблока, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів;

засіб формування інформації синтаксису типу блоків, яка вказує розмір блока; і

засіб формування значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт; при цьому засіб формування значення моделі блоків, що кодуються, містить:

засіб формування єдиного біта для значення моделі блоків, що кодуються, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт; і

засіб формування першого біта значення моделі блоків, що кодуються, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, засіб формування чотирьох бітів розділів для значення моделі блоків, що кодуються, при цьому кожний з чотирьох бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, і засіб встановлення чотирьох бітів розділів у відповідні значення, що являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефіцієнт, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

16. Пристрій за п. 15, що додатково містить:

засіб встановлення єдиного біта значення моделі блоків, що кодуються, в нуль, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт;

засіб встановлення першого біта значення моделі блоків, що кодуються, в одиницю, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт; і

засіб формування бітового потоку закодованого відео, що містить закодовані відеодані для закодованого блока, інформацію синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

17. Пристрій за п. 15, що додатково містить, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт,

засіб ідентифікації 16×16 -піксельного розділу закодованого блока,

засіб формування значення моделі блоків розділу, що кодуються, для 16×16 -піксельного розділу як частини сформованого значення моделі блоків, що кодуються, і

засіб додавання моделі блоків розділу, що кодуються, до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів.

18. Пристрій за п. 17, в якому, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, засіб формування значення моделі блоків, що кодуються, містить засіб формування першого біта яскравості 16×8 і другого біта яскравості 16×8 , при цьому перший біт яскравості 16×8 являє собою те, чи включає в себе розділ 16×8 розділу 16×16 блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а другий біт яскравості 16×8 являє собою те, чи включає в себе другий розділ 16×8 розділу 16×16 блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

19. Пристрій за п. 15, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

20. Пристрій за п. 15, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи пер-

шого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

21. Комп'ютерочитаний носій інформації із закодованими інструкціями, що призначають пристрою кодування відео:

закодувати, за допомогою кодера відео, відеоблок, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів;

сформувати інформацію синтаксису типу блоків, яка вказує розмір блока; і

сформувати значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт; при цьому інструкції, які призначають пристрою сформувати значення моделі блоків, що кодуються, містять інструкції, які призначають пристрою:

коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, сформувати єдиний біт для значення моделі блоків, що кодуються; і

коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, сформувати перший біт значення моделі блоків, що кодуються, сформувати чотири біти розділів для значення моделі блоків, що кодуються, при цьому кожний з чотирьох бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, і встановити чотири біти розділів у відповідні значення, що являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

22. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 21, що додатково містить інструкції, що призначають пристрою кодування відео:

встановити єдиний біт значення моделі блоків, що кодуються, в нуль, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт;

встановити перший біт значення моделі блоків, що кодуються, в одиницю, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт; і

сформувати бітовий потік закодованого відео, що містить закодовані відеодані для закодованого блока, інформацію синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

23. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 21, що додатково містить інструкції, що призначають пристрою кодування відео, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт,

ідентифікувати 16×16 -піксельний розділ закодованого блока,

сформувати значення моделі блоків розділу, що кодуються, для 16×16 -піксельного розділу як частину сформованого значення моделі блоків, що кодуються, і

додати модель блоків розділу, що кодуються, до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів.

24. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 23, що додатково містить інструкції, що призначають пристрою кодування відео, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, сформувати для значення моделі блоків, що кодуються, перший біт яскравості 16×8 і другий біт яскравості 16×8 , при цьому перший біт яскравості 16×8 являє собою те, чи включає в себе розділ 16×8 розділу 16×16 блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а другий біт яскравості 16×8 являє собою те, чи включає в себе другий розділ 16×8 розділу 16×16 блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт.

25. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 21, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

26. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 21, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи першого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

27. Спосіб декодування відеоданих, що містить етапи, на яких:

приймають, за допомогою декодера відео, закодований відеоблок, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів;

приймають інформацію синтаксису типу блоків, яка вказує розмір закодованого блока;

приймають значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, є єдиним бітом, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, модель блоків, що кодуються, включає в себе перший біт і чотири біти розділів, при цьому кожний з бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, при цьому чотири біти розділів встановлені у відповідні значення, що являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефі-

цієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, значення моделі блоків розділу, що кодуються, для 16×16 -піксельного розділу, додане до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів; і

декодує закодований блок на основі інформації синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока.

28. Спосіб за п. 27, в якому єдиний біт значення моделі блоків, що кодуються, є нулем, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, причому спосіб додатково містить етап, на якому приймають закодовані відеодані для закодованого блока, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

29. Спосіб за п. 27, в якому етап декодування закодованого блока містить етапи, на яких:

отримують дані залишку для розділів, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, який вказаний моделлю блоків, що кодуються;

декодує розділи, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, використовуючи отримані дані залишку і передбачені блоки; і

декодує розділи, які не мають щонайменше одного ненульового коефіцієнта, використовуючи передбачені блоки і не використовуючи дані залишку.

30. Спосіб за п. 27, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи першого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

31. Спосіб за п. 27, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

32. Спосіб за п. 27, що додатково містить етап, на якому:

приймають значення зміни параметра квантування, при цьому етап декодування закодованого блока містить етап, на якому виконують деквантування закодованого блока, відповідно до значень зміни параметра квантування.

33. Пристрій для декодування відеоданих, що містить декодер відео, сконфігурований для:

прийому закодованого відеоблока, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів;

прийому інформації синтаксису типу блоків, яка вказує розмір закодованого блока;

прийому значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моде-

лі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, є єдиним бітом, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, модель блоків, що кодуються, включає в себе перший біт і чотири біти розділів, при цьому кожний з бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, при цьому чотири біти розділів встановлені у відповідні значення, що являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, значення моделі блоків розділу, що кодуються для 16×16-піксельного розділу, додане до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів; і

декодування закодованого блока на основі інформації синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока.

34. Пристрій за п. 33, в якому єдиний біт значення моделі блоків, що кодуються, є нулем, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, причому декодер відео сконфігурований для прийому закодованих відеоданих для закодованого блока, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

35. Пристрій за п. 33, в якому щоб декодувати закодований блок, декодер відео сконфігурований для: отримання даних залишку для розділів, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, який вказаний моделлю блоків, що кодуються; декодування розділів, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, з використанням отриманих даних залишку і передбачених блоків; і декодування розділів, які не мають щонайменше одного ненульового коефіцієнта, з використанням передбачених блоків і без використання даних залишку.

36. Пристрій за п. 33, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи першого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

37. Пристрій за п. 33, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

38. Пристрій за п. 33, при цьому пристрій містить прилад бездротового зв'язку.

39. Пристрій для декодування відеоданих, що містить:

засіб прийому закодованого відеоблока, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів;

засіб прийому інформації синтаксису типу блоків, яка вказує розмір закодованого блока;

засіб прийому значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, є єдиним бітом, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, модель блоків, що кодуються, включає в себе перший біт і чотири біти розділів, при цьому кожний з бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, при цьому чотири біти розділів встановлені у відповідні значення, що являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, значення моделі блоків розділу, що кодуються, для 16×16-піксельного розділу, додане до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів; і

засіб декодування закодованого блока на основі інформації синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока.

40. Пристрій за п. 39, в якому єдиний біт значення моделі блоків, що кодуються, є нулем, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, причому пристрій додатково містить засіб прийому закодованих відеоданих для закодованого блока, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

41. Пристрій за п. 39, в якому засіб декодування закодованого блока містить:

засіб отримання даних залишку для розділів, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, який вказаний моделлю блоків, що кодуються; засіб декодування розділів, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, з використанням отриманих даних залишку і передбачених блоків; і засіб декодування розділів, які не мають щонайменше одного ненульового коефіцієнта, з використанням передбачених блоків і без використання даних залишку.

42. Пристрій за п. 39, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи першого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з

розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

43. Пристрій за п. 39, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

44. Комп'ютерочитаний носій інформації, що містить інструкції, які призначають декодеру відео: прийняти, за допомогою декодера відео, закодований відеоблок, що має розмір, більший ніж 16×16 пікселів;

прийняти інформацію синтаксису типу блоків, яка вказує розмір закодованого блока;

прийняти значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока, при цьому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, є єдиним бітом, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, а коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, модель блоків, що кодуються, включає в себе перший біт і чотири біти розділів, при цьому кожний з бітів розділів відповідає відмінному одному з чотирьох розділів однакового розміру закодованого блока, при цьому чотири біти розділів встановлені у відповідні значення, що являють собою те, чи включає в себе відповідний один з чотирьох розділів однакового розміру щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, значення моделі блоків розділу, що кодуються для 16×16-піксельного розділу, додане до значення моделі блоків, що кодуються, услід за чотирма бітами розділів; і

декодувати закодований блок на основі інформації синтаксису типу блоків і значення моделі блоків, що кодуються, для закодованого блока.

45. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 44, в якому єдиний біт значення моделі блоків, що кодуються, є нулем, коли закодований блок не включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, причому комп'ютерочитаний носій інформації додатково містить інструкції, які приписують декодеру відео приймати закодовані відеодані для закодованого блока, коли перший біт значення моделі блоків, що кодуються, є одиницею.

46. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 44, в якому інструкції, які призначають декодеру відео декодувати закодований блок, містять інструкції, які призначають декодеру відео:

отримати дані залишку для розділів, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, який вказаний моделлю блоків, що кодуються; декодувати розділи, що мають щонайменше один ненульовий коефіцієнт, використовуючи отримані дані залишку і передбачені блоки; і

декодувати розділи, які не мають щонайменше одного ненульового коефіцієнта, використовуючи передбачені блоки і не використовуючи дані залишку.

47. Комп'ютерочитаний носій за п. 44, в якому значення моделі блоків, що кодуються, вказує на те, чи включає в себе закодований блок щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли закодований блок включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи першого рівня закодованого блока щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і, коли щонайменше один з розділів першого рівня закодованого блока включає в себе щонайменше один ненульовий коефіцієнт, вказує на те, чи включають в себе які-небудь розділи другого рівня розділів першого рівня щонайменше один ненульовий коефіцієнт, і при цьому значення моделі блоків, що кодуються, включає в себе модель бітів, що відповідає закодованому блоку, розділам першого рівня закодованого блока і розділам другого рівня розділів першого рівня.

48. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 44, в якому відеоблок має розмір щонайменше 64×64 пікселів.

(11) 102132

(51) МПК (2013.01)
H04Q 3/00

(21) а 2011 08793

(22) 14.12.2009

(24) 10.06.2013

(31) 09150432.4

(32) 13.01.2009

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/067061, 14.12.2009

(72) Балмосан Аурель (DE), Швьоппе Томас (DE), Хан-нсен Герт (DE)

(73) ОРГА СІСТЕМЗ ГМБХ

Am Hoppenhof 33, D-33104 Paderborn, Germany (DE)

(54) ЕЛЕКТРОННА АПАРАТУРА, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МЕРЕЖА І СПОСІБ ОБРОБКИ ДАНИХ, ВТІЛЮВАНИЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ МЕРЕЖЕЮ

(57) 1. Електронна апаратура (110), яка має певну кількість підключених до мережі пристроїв (1, 2, 3, ..., i), з'єднаних мережею (114), при цьому кожен пристрій з певної кількості підключених до мережі пристроїв має:

- засоби інтерфейсу (130) для прийому інформаційного запиту (124), який містить ідентифікатор,
- базу даних (132) для зберігання даних,
- засоби добування інформації (134) для запиту бази даних з використанням ідентифікатора,
- трансляційні засоби (136) для надсилання широкотовного повідомлення (138), яке містить ідентифікатор, до усіх інших підключених до мережі пристроїв з певної кількості підключених до мережі пристроїв,

при цьому кожен з підключених до мережі пристроїв з певної кількості підключених до мережі пристроїв пристосований до прийому відповіді (140, 142) від кожного з інших підключених до мережі пристроїв, причому кожна з відповідей містить результат запитування бази даних, яке здійснено відповідним під-

ключеним до мережі пристроєм з інших підключених до мережі пристроїв у відповідь на широкомовне повідомлення,

при цьому кожен з підключених до мережі пристроїв додатково пристосований до генерування відповіді (126) на інформаційний запит, при цьому відповідь (126) одного з підключених до мережі пристроїв генерується з використанням відповідей (140, 142) або з використанням результату запитування бази даних, яке було здійснено засобами добування інформації одного з підключених до мережі пристроїв,

причому кожен з підключених до мережі пристроїв пристосований до прийому широкомовного повідомлення (138) від будь-якого з інших підключених до мережі пристроїв, причому засоби добування інформації кожного з підключених до мережі вузлів пристосовані до запитування бази даних свого підключеного до мережі пристрою у відповідь на прийом широкомовного повідомлення (138) з використанням ідентифікатора і для генерування однієї з відповідей (140, 142), причому кожен з підключених до мережі пристроїв має запам'ятовуючий елемент (154) для зберігання даних, які вказують загальну кількість підключених до мережі пристроїв, причому кожен підключений до мережі пристрій додатково має лічильник (156) для підрахунку кількості відповідей (140, 142), прийнятих від інших підключених до мережі пристроїв, причому відповідь (126) генерується тільки після вказання лічильником прийому відповіді (140, 142) від кожного з інших підключених до мережі пристроїв.

2. Електронна апаратура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна з відповідей (140, 142) містить принаймні частину запрошених даних або вказує, що дані не були одержані з відповідної бази даних.

3. Електронна апаратура за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що усі підключені до мережі пристрої мають ідентичні широкомовні адреси (152), при цьому широкомовне повідомлення направляється на широкомовну адресу підключених до мережі пристроїв.

4. Електронна апаратура за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожен з підключених до мережі пристроїв має запам'ятовуючий елемент (146) для тимчасового зберігання добутих даних, результату обробки (144) добутих даних і/або відповіді (126).

5. Електронна апаратура за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожен з підключених до мережі пристроїв має засіб для генерування першого ідентифікатора (148) сесії у відповідь на інформаційний запит (124), причому відповідь (126) містить перший ідентифікатор сесії, який зберігається у запам'ятовуючому елементі (146), причому кожен з підключених до мережі пристроїв здатен приймати наступний інформаційний запит (158), який містить другий ідентифікатор сесії, причому кожен з підключених до мережі пристроїв здатен перевіряти ідентичність першого і другого ідентифікатора сесії з використанням першого ідентифікатора сесії, збереженого у запам'ятовуючому елементі, і надсилати додаткове широкомовне повідомлення (160) до усіх інших підключених до мережі пристроїв, якщо перший і другий ідентифікатори сесії не ідентичні, при цьому додаткове широкомовне повідомлення (160)

містить другий ідентифікатор сесії, при цьому кожен з підключених до мережі пристроїв здатен одержувати доступ до свого запам'ятовуючого елемента (146) для перевірки наявності першого ідентифікатора сесії, який ідентичний з другим ідентифікатором сесії, і генерувати відповідь (164), яка містить вміст запам'ятовуючого елемента, якщо перший і другий ідентифікатор ідентичні, і генерувати відповіді (162), які вказують, що перший і другий ідентифікатор не ідентичні або, що вмісту запам'ятовуючого елемента (146) не присвоєно ідентифікатор, причому відповіді (162, 164) повертаються до одного з підключених до мережі пристроїв, який надіслав додаткове широкомовне повідомлення (160) так, що один з підключених до мережі пристроїв генерує наступну відповідь (166) з використанням відповіді (164).

6. Електронна апаратура за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожен з підключених до мережі пристроїв має здатність працювати в реальному часі і/або широкомовне повідомлення транслюється з використанням протоколу дейтаграм користувача.

7. Електронна апаратура за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона є вузлом підтримки даних для інтелектуальної мережі, засоби інтерфейсу (130) для прийому інформаційного запиту (124) пристосовані до прийому інформаційного запиту від вузла (106) керування послугами інтелектуальної мережі, ідентифікатора, який вказує принаймні одного абонента (116, 118) інтелектуальної мережі, даних, які є абонентськими даними.

8. Інтелектуальна мережа, яка має певну кількість вузлів (106, 108) керування послугами і принаймні один вузол (110) підтримки даних за п. 7, принаймні один вузол керування послугами, який з'єднаний з вузлом підтримки даних.

9. Інтелектуальна мережа за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вузол керування послугами незмінно призначений одному з підключених до мережі пристроїв вузла підтримки даних.

10. Інтелектуальна мережа за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вузол керування послугами призначений підгрупі підключених до мережі пристроїв вузла підтримки даних, при цьому вузол керування послугами пристосований до вибору одного з підключених до мережі пристроїв підгрупи і до надсилання інформаційного запиту до вибраного підключеного до мережі пристрою.

11. Інтелектуальна мережа за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вузол керування послугами додатково має засіб розподілу завантаження для виконання вибору одного з підключеного до мережі пристрою із підгрупи підключених до мережі пристроїв.

12. Спосіб обробки даних, втілюваний інтелектуальною мережею, яка має принаймні один вузол (106, 108) керування послугами і принаймні один вузол (110) підтримки даних, який має певну кількість підключених до мережі пристроїв (1, 2, 3...), які з'єднані мережею (114), у якому:

- приймають інформаційний запит (124) від вузла керування послугами одним з підключених до мережі пристроїв вузла підтримки даних, при цьому інформаційний запит містить ідентифікатор принаймні одного абонента (116, 118) інтелектуальної мережі,

- запитують базу даних (132) одного з підключених до мережі пристроїв з використанням ідентифікато-

ра для добування даних абонента, ідентифіковано-го ідентифікатором,

- якщо абонентські дані одержують з бази даних одного з підключених до мережі пристроїв, то генерують відповідь (126) одним з підключених до мережі пристроїв і надсилають відповідь до вузла керування послугами,

- якщо абонентські дані не одержують з бази даних одного з підключених до мережі пристроїв, то надсилають широкомовне повідомлення (138) до усіх інших підключених до мережі пристроїв з певної кількості підключених до мережі пристроїв вузла підтримки даних, при цьому широкомовне повідомлення містить ідентифікатор,

- у відповідь на широкомовне повідомлення запитують базу даних кожного з інших підключених до мережі пристроїв з використанням ідентифікатора,

- повертають відповідь (140, 142) до одного з підключених до мережі пристроїв від кожного з інших підключених до мережі пристроїв, при цьому кожна з відповідей містить принаймні частину абонентських даних або вказує, що такі абонентські дані не одержувалися відповідним одним з інших підключених до мережі пристроїв,

- після прийому відповідей від усіх інших підключених до мережі пристроїв генерують відповідь (126) для вузла керування послугами одним з підключених до мережі пристроїв.

13. Спосіб за п. 12 обробки даних, втілюваний інтелектуальною мережею, який **відрізняється** тим, що у ньому додатково:

- зберігають добуті абонентські дані, результат обробки абонентських даних і/або відповідь (126) у запам'ятовуючому елементі (146) одного з підключених до мережі пристроїв, і одним з підключених до мережі пристроїв присвоюють перший ідентифікатор (148) сесії тому, що зберігається в запам'ятовуючому елементі (146),

- приймають наступний інформаційний запит (158) від вузла керування послугами іншим з підключених до мережі пристроїв вузла підтримки даних, при цьому наступне інформаційне повідомлення містить ідентифікатор принаймні одного абонента і перший ідентифікатор сесії,

- генерують додаткове широкомовне повідомлення (160) іншим з підключених до мережі пристроїв, при цьому додаткове широкомовне повідомлення містить перший ідентифікатор сесії,

- приймають додаткову відповідь (162, 164) від кожного з певної кількості підключених до мережі пристроїв іншим з підключених до мережі пристроїв, при цьому одна (164) з додаткових відповідей містить вміст запам'ятовуючого елемента одного з певної кількості підключених до мережі пристроїв, якому присвоєний перший ідентифікатор сесії,

- генерують наступну відповідь (166) на наступний інформаційний запит (158) з використанням відповіді (164) від одного з підключених до мережі пристроїв.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

шована по дотичній до кола радіусом R , причому кут занурення α голок у ґрунт більший, ніж кут β виходу голок з ґрунту.

- (11) **80553** (51) МПК (2013.01)
A01B 47/00
E21B 3/00
- (21) **u 2012 11253** (22) **28.09.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Анісевич Леонід Володимирович (UA), Броварець Олександр Олександрович (UA), Попович Михайло Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **БУР ДЛЯ ГАЗОАНАЛІЗАТОРА**
- (57) Бур для газоаналізатора, що містить бур, раму, напрямні, важіль, гідроциліндр, який **відрізняється** тим, що бур містить зовнішню різьбу, напрямні - внутрішню різьбу, причому зверху бура розміщується електродвигун з карданною передачею, а знизу - спіральний елемент.

- (11) **80541** (51) МПК (2013.01)
A01C 1/00
- (21) **u 2012 09756** (22) **13.08.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Шершова Світлана Вікторівна (UA), Поспелов Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТІВ ЕХІНАЦЕЇ**
- (57) Спосіб оцінки біологічної активності екстрактів ехінацеї шляхом пророщування сім'янок ячменю посівного, визначення їх морфометричних показників та порівняння дослідних варіантів з контролем, який **відрізняється** тим, що оцінку довжини коренів проводять за температури 5-15 °С.

- (11) **80773** (51) МПК (2013.01)
A01B 47/00
- (21) **u 2012 14645** (22) **20.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Анісевич Леонід Володимирович (UA), Левчук Святослав Станіславович (UA), Броварець Олександр Олександрович (UA), Погорілець Олександр Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА**
- (57) Пристрій для моніторингу стану ґрунтового середовища, що виконаний у вигляді секції радіальної підвіски, прикріпленої до транспортного засобу, і містить робочий електрод, виконаний у вигляді робочого органу роторного типу з голками кругового перерізу з двома розташованими з двох боків електрода чистиками, який **відрізняється** тим, що робочий електрод голки виконано конусної форми таким чином, що осьова лінія симетрії кожної з них розта-

- (11) **80868** (51) МПК
A01C 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 00029** (22) **02.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Джига Олександр Сергійович (UA), Василенко Ігор Ігорович (UA)
- (73) **ДЖИГА ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Щорса, 13, с. Василівка, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23303 (UA)
- ВАСИЛЕНКО ІГОР ІГОРОВИЧ**
1-й пров. І. Богуна, 60, м. Вінниця, 21010 (UA)
- (54) **ЕКОЛОГІЧНИЙ НОСІЙ НАСІННЯ**
- (57) 1. Екологічний носій насіння, внутрішній простір якого заповнено рівновіддаленими насінинами рослин, який **відрізняється** тим, що носій виконаний у вигляді шнурка з натурального матеріалу, що має в своєму складі спеціальний біопрепарат для розкладання шнурка, стимуляції проростання насінин і захисту проростків та макро- і мікроелементи для нормального розвитку рослини.
2. Екологічний носій насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що як натуральний матеріал може бути використано хлопок.
3. Екологічний носій насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що вологоакуючі властивості нату-

рального матеріалу шнурка не менш ніж в 4 рази перевищують його вагу.

- (11) **80598** (51) МПК (2013.01)
A01G 1/00
- (21) **u 2012 12476** (22) **01.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA), Лихацький Віталій Іванович (UA)
- (73) **ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
- ЛИХАЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОДОВОЛЬЧІ ТА НАСІННЄВІ ЦІЛІ КАПУСТИ ЦВІТНОЇ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЯК МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ СОЛОМИ**
- (57) Спосіб вирощування на продовольчі та насіннєві цілі капусти цвітної в умовах закритого ґрунту включає висаджування розсади в першій декаді квітня з наступним мульчуванням ґрунту соломкою.

- (11) **80540** (51) МПК (2013.01)
A01G 7/00
- (21) **u 2012 09755** (22) **13.08.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Шершова Світлана Вікторівна (UA), Поспєлов Сергій Вікторович (UA), Буйдін Валерій Васильович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ НАДЗЕМНОЇ МАСИ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ**
- (57) Спосіб використання надземної маси ехінацеї пурпурової, що включає її подрібнення та виділення речовин, що мають біологічну активність, який **відрізняється** тим, що використовують половину після збирання насіння.

- (11) **80761** (51) МПК (2013.01)
A01G 7/00
A01C 1/00
- (21) **u 2012 14509** (22) **18.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Кур'ята Володимир Григорович (UA), Голунова Людмила Андріївна (UA), Коць Сергій Ярославович (UA), Корнійчук Олександр Васильович (UA), Колісник Сергій Іванович (UA), Кобак Світлана Ярославівна (UA), Іванюк Сергій Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН**
пр. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ

- (57) Спосіб підвищення насіннєвої продуктивності сої, що включає передпосівну інокуляцію насіння штамом бактерій *Bradyrhizobium japonicum*, який **відрізняється** тим, що застосовується штам бактерій *Bradyrhizobium japonicum* 71т і у фазу бутонізації рослин обробляються регулятором росту ретардантною дії хлормекватхлорид (CCC) 0,5%-ї концентрації.

- (11) **80938** (51) МПК
A01G 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 00679** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Орешко Ольга Андріївна (UA), Калюжний Валерій Вілінович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ОРХІДЕЙ**
- (57) 1. Ємність для вирощування орхідей, яка має округлу форму та складається з корпусу з отвором на рівні днища для стоку зайвої води у водозбірник, яка **відрізняється** тим, що корпус має форму величезного фрукта чи ягоди і виконаний з прозорого матеріалу, наприклад, пластику, та має численні перфораційні отвори у днищі та на боковій поверхні, а також внутрішня поверхня корпусу вкрита фільтрувальною сіткою, верхній край якої заведений за відбортовку верхнього торця корпусу, крім того, у комплект до корпусу додані піддон для збирання зайвої води, підпора для підтримання квітконоса та розтяжка для примусової підтримки підпори чи квітконоса у заданому стані.
2. Ємність для вирощування орхідей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підпора виконана розбірною та складається щонайменше з трьох секцій - нижньої загостреної для вільного проходження через субстрат без пошкодження коренів рослини, верхньої, яка з одного кінця (верхнього) округла чи має елементи дизайну, наприклад, штучного метелика чи пташки, та середньої, який виконує функцію подовжувача загальної довжини підпори.
3. Ємність для вирощування орхідей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розтяжка виконана у вигляді роз'ємного кільця, зв'язаного з повідком змінної довжини, на кінці якого розташований захват (гачок) для зчеплення з відбортовкою корпусу.
4. Ємність для вирощування орхідей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з кольорового пластику або пофарбований прозорою речовиною, наприклад, лаком.
5. Ємність для вирощування орхідей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхня днища, що звернута всередину корпусу, виконана рифленою для покращення умов утримання (фіксації) підпори у заданому стані.

- (11) **80968** (51) МПК
A01G 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 01069** (22) 28.01.2013
(24) 10.06.2013
(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН**
(57) Ємність для вирощування рослин, яка має форму тіла обертання та містить корпус подвійної конструкції - зовнішньої частини, виконаної з прозорого матеріалу, та внутрішньої, виконаної з непрозорого матеріалу, яка **відрізняється** тим, що внутрішня частина корпусу виконана у вигляді сітки, а на днищі зовнішньої частини корпусу виконані отвори для відводу зайвої води за межі ємності у піддон, а також внутрішня частина корпусу має відбортовку на верхньому торці, зовнішня частина корпусу не має відбортовки на верхньому торці.

- (11) **80614** (51) МПК
A01G 9/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 12733** (22) 08.11.2012
(24) 10.06.2013
(72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA), Лихацький Віталій Іванович (UA)
(73) **ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
ЛИХАЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАПУСТИ ЦВІТНОЇ В ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЯХ**
(57) Спосіб вирощування капусти цвітної в плівкових теплицях, що полягає у висаджуванні касетної розсади з чарунк 6 x 6 см віком 60 діб в першій декаді квітня в ґрунт теплиці.

- (11) **80613** (51) МПК
A01G 9/14 (2006.01)
C09K 17/52 (2006.01)
- (21) **u 2012 12732** (22) 08.11.2012
(24) 10.06.2013
(72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA), Лихацький Віталій Іванович (UA), Бралатан Василь Петрович (UA)
(73) **ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
ЛИХАЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
БРАЛАТАН ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ

- вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАПУСТИ ЦВІТНОЇ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ СОЛОМИ**
(57) Спосіб вирощування капусти цвітної в умовах закритого ґрунту, що включає висаджування розсади в першій декаді квітня з наступним мульчуванням ґрунту соломкою.

- (11) **80612** (51) МПК
A01G 9/14 (2006.01)
C09K 17/52 (2006.01)
- (21) **u 2012 12731** (22) 08.11.2012
(24) 10.06.2013
(72) Чередниченко Володимир Миколайович (UA), Лихацький Віталій Іванович (UA), Чередниченко Людмила Іванівна (UA)
(73) **ЧЕРЕДНИЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
ЛИХАЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
ЧЕРЕДНИЧЕНКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА
вул. Сонячна, 1, кв. 38, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАПУСТИ ЦВІТНОЇ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МУЛЬЧУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ ТИРСИ**
(57) Спосіб вирощування капусти цвітної в умовах закритого ґрунту, що включає висаджування розсади в першій декаді квітня з наступним мульчуванням ґрунту тирсою.

- (11) **80770** (51) МПК (2013.01)
A01G 13/00
A01N 65/00
- (21) **u 2012 14639** (22) 20.12.2012
(24) 10.06.2013
(72) Чумак Петро Якович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Сикало Оксана Олексіївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДЛЯКУВАННЯ ТРИПСА ЗАХІДНОГО КВІТКОВОГО ВІД КУЛЬТУР ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ**
(57) Спосіб відлякування трипса західного квіткового від культур закритого ґрунту, що включає використання рослин з відлякуючими (репелентними) властивостями проти шкідників, який **відрізняється** тим, що перед появою трипса західного квіткового на захищаючих рослинах закритого ґрунту на їх листки та стебла прикріплюють, з інтервалом 3-5 днів, порошкові губки, насичені сумішшю рафінованої олії соняшника та свіжих подрібнених зелених листків ла-

вра благородного у співвідношенні 5:1 для відлякування шкідників.

- (11) **80573** (51) МПК (2013.01)
A01H 3/00
- (21) **u 2012 11828** (22) **12.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Кирик Микола Миколайович (UA), Мазільников Геннадій Васильович (UA), Ковалишин Андрій Богданович (UA), Ковалишина Ганна Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИХАННЯ ЗЕРНА**
- (57) Спосіб визначення дихання зерна, що включає використання луку для поглинання кисню, виділеного пророщеним зерном, який **відрізняється** тим, що зерно пророщується 2 дні, а як лук використовують 20 % розчин NaOH, причому спостереження проводять безпосередньо під час поглинання зернівками кисню.

- (11) **80825** (51) МПК (2013.01)
A01H 3/00
A01C 1/00
A01G 1/00
- (21) **u 2012 15000** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Зеля Аврелія Георгіївна (UA), Гунчак Володимир Михайлович (UA), Зеля Георгій Віорелович (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Сологуб Олександр Сергійович (UA), Фурдига Микола Миколайович (UA), Соломійчук Михайло Петрович (UA), Кравченко Олексій Арсентійович (UA), Разкевич Микола Пилипович (UA), Захарчук Наталія Анатолівна (UA), Писаренко Наталія Василівна (UA), Тактаєв Борис Анатолійович (UA), Підберезко Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН**
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УСПАДКУВАННЯ СТІЙКОСТІ КАРТОПЛІ ДО РАКУ SYNCHYTRIUM ENDOBIOTICUM (SCHILB.) PERC.**
- (57) Спосіб визначення успадкування стійкості картоплі до раку, що включає зараження паростків картоплі літніми зооспорангіями збудника хвороби і їх аналіз, який **відрізняється** тим, що з вихідних батьківських форм картоплі, а також з гібридів, отриманих від різних комбінацій схрещування виділяють білки, проводять їх ізоелектрофокусування в поліакриламідному гелі в інтервалі рН 3,5-10,0, за виявленими білковими компонентами в інтервалі рН 4,2; 5,3; 6,5; 8,1 підбирають стійкі до раку вихідні батьківські форми картоплі для схрещування і отримують стійкі нащадки.

- (11) **80647** (51) МПК (2013.01)
A01H 4/00
- (21) **u 2012 13404** (22) **23.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Войтовська Вікторія Іванівна (UA), Бех Наталія Степанівна (UA), Недяк Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГАПЛОЇДНИХ РОСЛИН МІСКАНТУСУ**
- (57) Спосіб отримання гаплоїдних рослин міскантусу, що включає попередню холодovu обробку вихідного матеріалу при температурі +4 °С, стерилізацію матеріалу, вилучення незапліднених насіннєвих зачатків, приготування живильних середовищ, який **відрізняється** тим, що як експлант використовують сегменти волоті міскантусу, які стерилізують 35 % розчином Білизни за експозиції 40 хвилин, проводять культивування у темряві упродовж 2 тижнів, для індукції морфогенезу на модифікованому живильному середовищі за прописом Мурасіге і Скуга з додаванням БА - 0,5 мг/л, ІОК - 0,5 мг/л, дропу - 0,5 мг/л і 30 г/л цукрози.

- (11) **80924** (51) МПК (2013.01)
A01K 1/00
A01K 9/00
- (21) **u 2013 00624** (22) **18.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Іванова Людмила Олександрівна (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Іванов Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **САМОГОДІВНИЦЯ ДЛЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**
- (57) 1. Самогодівниця для молодняку свиней, яка містить бункер з дозатором, корито з кормовим столом, яке жорстко з'єднане з бункером і має кільцевий жолоб з чарунками для корму і води, дві соскові автонапувалки, пристрій утворення звуків і підпружинені ланцюги-розпушувачі, яка **відрізняється** тим, що бункер з'єднаний з коритом з можливістю незалежного довільного обертання, яке досягається за допомогою осі, яка жорстко встановлена у підвішений підшипник, що закріплений на опорній рамі.
2. Самогодівниця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для стимуляції ігрової та кормової поведінки поросят на зовнішній стінці бункера на ланцюгах закріплюють дерев'яні колодки, а на його дозаторі встановлюють консолі, одна із яких має на кінці гвинтове з'єднання.

- (11) **80555** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 11256** (22) **28.09.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Чумаченко Іван Петрович (UA), Засуха Юрій Васильович (UA), Кузьменко Михайло Вікторович (UA), Грищенко Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ УТРИМАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб утримання молодняку свиней, при якому тварин до зняття з відгодівлі утримують у приміщенні на глибокій незмінюваній солом'яній підстилці, який відрізняється тим, що у приміщенні додатково регулюють мікроклімат за допомогою водяної системи опалення та вентиляції з регульованим приводом-вентилятором.

нах світу, маючої в гранях вхідні двері та вікна, що відчиняються, причому збудована піраміда без жодного гвіздка чи іншого металевих предмету, як і сам вулик.

2. Лікувальний вулик за п. 1, який відрізняється тим, що вуликів в піраміді може бути вбудовано кілька, під різними гранями піраміди.

3. Лікувальний вулик за п. 1, який відрізняється тим, що кожен вулик може мати закриті сітками вентиляційні отвори, які можуть бути облаштовані клапанами і дихальними трубками, які закінчуються мунштуками або зонтами, закріпленими над головою відпочиваючого для збагачення повітря ароматами бджолиної сім'ї.

- (11) **80554** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) u 2012 11255 (22) 28.09.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Чумаченко Іван Петрович (UA), Засуха Юрій Васильович (UA), Кузьменко Михайло Вікторович (UA), Грищенко Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОРОЩУВАННЯ ТА ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб дорощування та відгодівлі молодняку свиней, при якому тварин утримують на щільній підлозі з щільністю посадки 0,8 м²/гол., який відрізняється тим, що з 28-добового до 6-місячного віку свиней вирощують на підлозі, що виконана з залізобетонних шпал, ширина яких 30 см і відстань між ними 1,8 см.

- (11) **80878** (51) МПК (2013.01)
A01K 59/00
- (21) u 2013 00085 (22) 02.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Разанов Сергій Федорович (UA), Швець Вікторія Вікторівна (UA), Гуцол Галина Василівна (UA)
- (73) **РАЗАНОВ СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Сонячна, 1/27, м. Вінниця, 21008 (UA)
- ШВЕЦЬ ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА**
вул. Гагаріна, 35-а, с. Агрономічне, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23227 (UA)
- ГУЦОЛ ГАЛИНА ВАСИЛІВНА**
вул. 4 пров. Комарова, 11, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЕРГИ**
- (57) Спосіб одержання перги, який включає відбір стільників, заповнених пергою, її скарифікацію, сушіння, проморожування, подрібнення та відокремлення від воскової сировини, який відрізняється тим, що перед сушінням стільників з пергою з них видаляють покривний мед, використовуючи при цьому бджіл.

- (11) **80663** (51) МПК (2013.01)
A01K 47/00
A61G 10/00
- (21) u 2012 13696 (22) 30.11.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Безручко Василь Іванович (UA), Безручко Олександр Васильович (UA)
- (73) **БЕЗРУЧКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
вул. Овдіївська, 168-б, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16600 (UA)
- (54) **ЛІКУВАЛЬНИЙ ВУЛИК, ВБУДОВАНИЙ В ПІРАМІДУ**
- (57) 1. Лікувальний вулик, вбудований в піраміду, який характеризується тим, що вулик-лежак, який має довжину і ширину, достатні для комфортного розміщення людини в лежачому стані, розміщений всередині піраміди впритул до її грані, вміщує щонайменше одну бджолосім'ю, розділену перегородками і маючу вихід через вирізи в грані, ізольовані від внутрішнього об'єму піраміди, збудованої за пропорціями "золотого перерізу" (піраміда Гармонії, в якій відношення висоти піраміди до сторони її основи дорівнює 2,02-2,05) з неметалевих матеріалів, переважно дерева, зорієнтованої гранями по сторо-

- (11) **80772** (51) МПК (2013.01)
A01K 67/00
- (21) u 2012 14644 (22) 20.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Вигера Сергій Михайлович (UA), Чумак Петро Якович (UA), Ковальчук Вікторія Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ГОРШКОВИХ РОСЛИН ТЮТЮНУ ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ТРИПСА ЗАХІДНОГО КВІТКОВОГО**
- (57) Спосіб використання горшкових рослин тютюну для знищення трипса західного квіткового, що передбачає випуск ентомофагів при заселенні шкідником 10 % захищаючих рослин, який відрізняється тим, що в закритому ґрунті в горшках вирощуються рослини тютюну на субстраті з вмістом 80 % торфу сфагнового, 10 % піску та 10 % ґрунту чорнозему, які після появи стеблових та черешкових волосків та виділення приваблюючої липкої речовини, виста-

вляють, з розрахунку 1 на 3-4 м², серед вирощуваних культур перед заселенням трипса західного квіткового.

бирають стійкі до нематод вихідні батьківські форми картоплі для схрещування і отримують стійкі нащадки.

- (11) **80911** (51) МПК (2013.01)
A01K 67/00
A23K 1/00
- (21) **u 2013 00474** (22) **14.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Біндюг Дмитро Олександрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Біндюг Олександр Андрійович (UA), Денисюк Павло Вікторович (UA), Зінов'єв Сергій Георгійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОСЦИЛЯТОРНОЇ ГОДІВЛІ ТВАРИН**
- (57) Спосіб осциляторної годівлі тварин, що включає зміну добової даванки корму за синусоїдою протягом кожного періоду ритму, який **відрізняється** тим, що при переході від попереднього періоду ритму до наступного добову даванку корму збільшують до зоотехнічної норми, яка відповідає живій масі тварини на початок наступного періоду ритму годівлі.

- (11) **80826** (51) МПК (2013.01)
A01K 67/00
A01C 1/00
- (21) **u 2012 15002** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Зея Аврелія Георгіївна (UA), Гунчак Володимир Михайлович (UA), Сологуб Олександр Сергійович (UA), Зея Георгій Віорелович (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Сухарева Руслана Дмитрівна (UA), Борзих Олександр Іванович (UA), Пилипенко Лілія Амінівна (UA), Фурдига Микола Миколайович (UA), Кравченко Олексій Арсентійович (UA), Клечковський Юрій Едуардович (UA), Сігарьова Діна Дмитрівна (UA), Осипчук Андрій Антонович (UA), Тактаєв Борис Анатолійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН**
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УСПАДКУВАННЯ СТІКОСТІ КАРТОПЛІ ДО НЕМАТОД GLOBODERA**
- (57) Спосіб визначення успадкування стійкості картоплі до нематод Globodera, що включає зараження зразків картоплі цистами збудника хвороби і їх аналіз, який **відрізняється** тим, що з вихідних батьківських форм картоплі, а також з гібридів, отриманих від різних комбінацій схрещування виділяють білки, проводять їх ізоелектрофокусування в поліакриламідному гелі в інтервалі рН 3,5-10,0, за виявленими білковими компонентами в інтервалі рН 8,1-8,2 під-

- (11) **80923** (51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 00622** (22) **18.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA), Попова Наталія Володимирівна (UA), Лісний Віктор Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб відбору свиней, який включає відлучення молодняку від матері як стрес-фактор і передбачає відбір поросят в племінну групу, які мають приріст живої маси на 10-й день після відлучення не менше $x+1,0b$, де x - середній приріст маси поросят в групі, г/добу, b - величина середньоквадратичного відхилення індивідуальних значень, який **відрізняється** тим, що імунологічну реакцію визначають за розміром припухлої плями вушної раковини через одну добу після відлучення поросят і їх підрозділяють на три групи: стрес-стійкі, у яких розмір припухлої плями коливається в межах 1,1-1,5 см, стрес-схильні - 2,1-2,5 см, стрес-сумнівні - 1,6-2,0 см; етологічну реакцію визначають за індексом агресивної поведінки за першу добу після відлучення; до стрес-стійких, стрес-схильних і стрес-сумнівних відносять поросят, індекси агресивної активності яких мають значення відповідно 0,04; 0,07 і 0,05.

- (11) **80854** (51) МПК (2013.01)
A01M 29/00
- (21) **u 2012 15129** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гулега Леонід Григорович (UA), Дідковський Віталій Семенович (UA), Лейко Олександр Григорович (UA), Коржик Олексій Володимирович (UA), Пилипенко Костянтин Петрович (UA)
- (73) **ГУЛЕГА ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ**
вул. Серафимовича, 7, кв. 115, м. Київ-152, 02152 (UA)
- ДІДКОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Л. Толстого, 25, кв. 16, м. Київ-32, 01032 (UA)
- ЛЕЙКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
просп. Повітрофлотський, 20/1, кв. 100, м. Київ-49, 03049 (UA)
- КОРЖИК ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Перемоги, 30, кв. 89, м. Київ-55, 03055 (UA)
- ПИЛИПЕНКО КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ**
вул. Закревського, 91/1, кв. 118, м. Київ-232, 02232 (UA)

(54) СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ АКУСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПОВЕДІНКОЮ ТВАРИН

(57) Спосіб реалізації акустичних технологій управління поведінкою тварин, що включає в себе дію на них відлякуючими або приваблюючими акустичними сигналами з частотною і амплітудною модуляцією, який **відрізняється** тим, що в заданому об'ємі простору для його озвучування без "мертвих" зон розміщують безліч джерел звуку, що включаються по випадковому закону у часі і мають відмінні амплітудно-частотні характеристики, кожне з яких створює одну із можливих послідовностей імпульсних сигналів з частотно-модульованим заповненням у смугах частот 18-22 кГц, 22-32 кГц, 32-60 кГц, амплітуди яких випадковим чином модулюються амплітудно-частотними характеристиками джерел звуку з глибиною модуляції від 0 до 90 %, а випадкові зміни у часі ширини спектрів сигналів досягають шляхом випадкової зміни частоти девіації частотно-модульованого заповнення.

(11) 80906 (51) МПК (2013.01)
A01N 27/00

(21) u 2013 00429 (22) 11.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(73) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ
вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ-42, 01042 (UA)
(54) ПРЕПАРАТ ДЛЯ ОБПРИСКУВАННЯ ФРУКТОВИХ ДЕРЕВ

(57) Препарат для обприскування фруктових дерев містить в собі 24 % коньяку, 24 % квіткового меду, 24% гранатового соку, 24 % апельсинового соку і 4 % спиртового настою трави звіробій, що разом складає за об'ємом 100 %.

(11) 80557 (51) МПК (2013.01)
A01N 59/00
A01N 61/00

(21) u 2012 11259 (22) 28.09.2012
(24) 10.06.2013

(72) Ковальчук Вікторія Петрівна (UA), Чумак Петро Якович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Палагеча Роман Миколайович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) РОЗЧИН ДЛЯ ЗАХИСТУ РОДОДЕНДРОНІВ ВІД РОСИ БОРОШНИСТОЇ
(57) Розчин для захисту рододендронів від роси борошністої, який **відрізняється** тим, що у своєму складі містить, мас. %: ріпакову олію з емульгатором - 1,0, бішофіт - 1,0 та воду - 98.

A 21

(11) 80973 (51) МПК (2013.01)
A21B 1/00

(21) u 2013 01162 (22) 31.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Осьмак Олександр Миколайович (UA), Дембіцька Марія Миколаївна (UA)

(73) ОСЬМАК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Галицька, 64-в, кв. 43, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

ДЕМБІЦЬКА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Кобзаря, 1-а, кв. 3, с. Крихівці, Івано-Франківська міська рада, 76493 (UA)

(54) ПЕКАРСЬКА ПІЧ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НА ДРОВАХ

(57) Пекарська піч для приготування продуктів харчування на дровах, що містить пекарську камеру з завантажувально-розвантажувальним вікном, топкою та горизонтальним нижнім і верхнім нагрівальними каналами, яка **відрізняється** тим, що пекарська піч виконана мобільною, змонтованою на піддоні із бетонної основи з можливістю функціонування в закритих приміщеннях і на відкритому природному середовищі, при цьому пекарська камера суміщена з топкою і виконана у вигляді цегляного корпусу сферичної форми, термоізолюваного по зовнішній поверхні і оштукатуреного цементним розчином, з фасадної сторони якого встановлено завантажувально-розвантажувальне вікно металевої конструкції з комбінованими дворівневими дверцятами, верхнє з яких є завантажувально-розвантажувальним, а нижнє - регулятором доступу повітря і вихідних газів в процесі горіння, і встановлено прилад для контролю температури, внутрішня горизонтальна поверхня пекарської камери покрита вогнетривким керамічним покриттям круглої форми, що є одночасно горизонтальним нижнім нагрівальним каналом топки, і внутрішня сферична поверхня пекарської камери виконана із вогнетривкої цегли і є одночасно верхнім нагрівальним каналом топки.

(11) 80601 (51) МПК (2013.01)
A21D 8/00

(21) u 2012 12524 (22) 02.11.2012
(24) 10.06.2013

(72) Доценко Віктор Федорович (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Шидловська Олена Броніславівна (UA), Івахно Ольга Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДІЄТИЧНОГО ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА

(57) Спосіб виробництва дієтичного пшеничного хліба, який включає приготування рідкого напівфабрикату шляхом змішування води та молочного продукту, приготування тіста на основі отриманого рідкого напівфабрикату при додаванні борошна, дріжджів, со-

лі та кількості води, що залишилася, бродіння тіста, його поділ, вистоювання тістових заготовок та їх наступну випічку, який **відрізняється** тим, що при приготуванні рідкого напівфабрикату як молочний продукт використовують сухий молочний продукт "Кос-мол" в кількості 5-15 % до маси борошна, який розводять водою температурою 60-70 °С при гідромодулі 1:(4-5), і отриману суспензію вносять до попередньо підготовленої висівково-жирової суміші, яка складається з 3-5 % до маси борошна пшеничних висівок, 2-3 % до маси борошна рослинної олії, нагрітої до температури 60-70 °С, перемішану і витриману протягом 15-20 хвилин, далі приготований рідкий напівфабрикат гомогенізують протягом 5-7 хвилин і подають на заміс тіста, який здійснюють при питомій витраті енергії 25-40 Дж/г тіста.

- (11) **80525** (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 06643** (22) **31.05.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Іоргачова Катерина Георгіївна (UA), Макарова Ольга Василівна (UA), Іванова Ганна Станіславівна (UA), Дабіжа Еліна Вадимівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗАТЯЖНОГО ПЕЧИВА**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування затяжного печива, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, цукор-пісок, маргарин, інвертний сироп, патоку, есенцію, кухонну сіль, соду і вуглеамонійну сіль, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить борошно ячмінне, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-------------|
| цукор-пісок | 15,26-15,46 |
| маргарин | 9,94-10,14 |
| інвертний сироп | 3,36-3,56 |
| патока | 1,43-1,63 |
| есенція | 0,082-0,102 |
| кухонна сіль | 0,47-0,67 |
| сода | 0,67-0,87 |
| вуглеамонійна сіль | 0,09-0,11 |
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 53,83-69,21 |
| борошно ячмінне | 7,69-23,07. |

- (11) **80629** (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 12928** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Мурзін Андрій Вадимович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ НАПІВФАБРИКАТ ПІНОПОДІБНОЇ СТРУКТУРИ НА ОСНОВІ ФРУКТОЗИ ТА**

ЛАКТУЛОЗИ ДЛЯ ДІЄТИЧНИХ ТОРТІВ ТА ТІСТЕЧОК

- (57) Оздоблювальний напівфабрикат піноподібної структури на основі фруктози та лактулози для дієтичних тортів та тістечок, що містить: агар, патоку крохмальну, білок яєчний сухий, кислоту лимонну, есенцію, який **відрізняється** тим, що додатково містить фруктозу та лактулозу у такому співвідношенні силовинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|--------------------|-------------|
| фруктоза | 44,20-82,00 |
| лактоза | 2,00-12,50 |
| агар | 0,40-5,40 |
| білок яєчний сухий | 0,60-12,40 |
| патока крохмальна | 5,00-40,00 |
| кислота лимонна | 0,02-2,00 |
| есенція | 0,01-1,20. |

A 22

- (11) **80717** (51) МПК (2013.01)
A22C 11/00
- (21) **u 2012 14261** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Дорофєєва Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД КОВБАСНОГО ВИРОБУ**
- (57) Склад ковбасного виробу, що включає яловичину жиловану I сорту, свинину жиловану жирну, яйця курячі або меланж, який **відрізняється** тим, що додатково використовують суху молочну сироватку та яловичину жиловану вищого сорту, при наступному кількісному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|---------------------------------|-------|
| яловичина жилована вищого сорту | 18-22 |
| яловичина жилована I сорту | 58-62 |
| свинина жилована жирна | 12-16 |
| суха молочна сироватка | 3-5 |
| яйця курячі або меланж | 2-4. |

- (11) **80716** (51) МПК (2013.01)
A22C 11/00
- (21) **u 2012 14260** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Пешук Людмила Василівна (UA), Дидюк Олена Юріївна (UA), Дубяга Віталій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРОВ'ЯЛЕНОГО ПРОДУКТУ ІЗ М'ЯСА ІНДИКІВ І КРОЛІВ "ТОРІНО"**
- (57) Спосіб виробництва сиров'яленого продукту з м'яса індиків і кролів, який передбачає підготовку сировини, її подрібнення, соління, дозрівання, формування

ковбасних виробів, термічну обробку, сушіння та охолодження, який **відрізняється** тим, що сировиною продукту є м'ясо індиків та кролів, а термічну обробку проводять у дві стадії, холодне сушіння при температурі 2-5 °С, інтенсивне сушіння при температурі 18-24 °С.

дальшим стіканням на перфорованих сітках і підсушенням при температурі 20-45 °С протягом 10-45 хв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інгібування патогенів на поверхні продукту бактеростатичним препаратом, з використанням бактерицидних нанокмполімерів, проводять шляхом короткочасного обдування пароповітряною сумішшю, що містить леткі форми інгібіторів патогенних бактерій при температурі 90-110 °С протягом 5-10 сек.

- (11) **80861** (51) МПК (2013.01)
A22C 11/00
- (21) **u 2012 15153** (22) **29.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA), Войнова Інна Євгенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИХ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб виробництва варених ковбасних виробів, що передбачає подрібнення м'ясної сировини, перемішування з сіллю та сухими інгредієнтами, дозрівання, приготування фаршу з введенням препарату з крові, формування, обсмажування і варіння, який **відрізняється** тим, що як препарат з крові використовують препарат, що складається з формених елементів крові і консервуючої суміші, яка включає цукор, сіль, аскорбінат натрію і воду, який вводять у кількості 0,25-2,5 % до маси сировини, причому обсмажування проводиться при температурі 55-60 °С, а варіння - 80-90 °С.

- (11) **80600** (51) МПК (2013.01)
A23G 3/00
- (21) **u 2012 12521** (22) **02.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Бадрук Вадим Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МАРШМЕЛОУ ДЛЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ НА ОСНОВІ МАЛЬТИТОЛУ ТА ФРУКТОЗИ**
- (57) Маршмелелу для хворих на цукровий діабет на основі мальтитола та фруктози, що містить структуроутворювачі, патоку, желатин, лимонну кислоту, сорбінову кислоту, барвник, есенцію, який **відрізняється** тим, що як структуроутворювачі використано мальтитол та фруктозу, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| мальтитол | 15-85 |
| фруктоза | 5-60 |
| желатин | 2-35 |
| патока | 2-30 |
| кислота лимонна | 0,1-2,0 |
| кислота сорбінова | 0,02-0,5 |
| барвник | 0,02-1,2 |
| есенція | 0,02-1,2. |

A 23

- (11) **80721** (51) МПК
A23B 4/30 (2006.01)
- (21) **u 2012 14265** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Олішевський Валентин Вікторович (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Іванова Манефа Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ ПАТОГЕНІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) 1. Спосіб обробки для інгібування патогенів при виробництві м'ясних продуктів, який включає підготовку в'ялених, запечених або варених продуктів, інгібування патогенів на поверхні із використанням бактерицидів з подальшим упаковуванням при температурі 5-10 °С, який **відрізняється** тим, що інгібування патогенів на поверхні продукту проводять з використанням нанокмполімерів, шляхом занурення продукту в бактерицидний розчин препарату з по-

- (11) **80654** (51) МПК (2013.01)
A23G 3/00
- (21) **u 2012 13590** (22) **27.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Харітон Тамара Яківна (UA), Миколів Тетяна Іванівна (UA), Прядко Тетяна Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПЕЧИВО ЗДОБНЕ**
- (57) Печиво здобне, що містить борошно пшеничне, цукор-пісок, маргарин, повидло, ароматизатор, соду питну, сіль, яке **відрізняється** тим, що додатково введено борошно житнє текстуроване, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:
- | | |
|------------------|------------|
| борошно пшеничне | 41,4-42,5 |
| цукор-пісок | 18,5-24,5 |
| маргарин | 16,0-18,08 |
| повидло | 9,0-9,2 |
| сода питна | 0,4-0,48 |
| ароматизатор | 0,05-0,02 |

сіль	0,17-0,18
борошно житнє текстуроване	8,5-13,0
вода	решта.

- (11) **80630** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)
- (21) **и 2012 12929** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Туркова Тетяна Миколаївна (UA), Туркова Ганна Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МОРОЗИВО-ЩЕРБЕТ З ФРУКТОЗОЮ "БАРБАРІСКА"**
- (57) Морозиво-щербет з фруктозою, що містить молочний жир, сухий молочний залишок, стабілізатор, воду питну, яке **відрізняється** тим, що додатково містить фруктозу, пюре барбарису та груші при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------|-----------|
| молочний жир | 1,0-7,5 |
| сухий молочний залишок | 29,0-40,0 |
| фруктоза | 18-20 |
| пюре барбарису і груші | 7,0-13,0 |
| стабілізатор | 2,5-3,0 |
| вода питна | решта. |

- (11) **80655** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)
- (21) **и 2012 13591** (22) **27.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Туркова Тетяна Миколаївна (UA), Туркова Ганна Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МОРОЗИВО З ФРУКТОЗОЮ, ЗБАГАЧЕНЕ СОЄЮ І ЧОРНИЦЕЮ**
- (57) Морозиво з фруктозою, збагачене соєю і чорницею, що містить молочну основу та соєвмісний білковий компонент, яке **відрізняється** тим, що додатково включає пюре чорниці у масовому співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-------------------------------|--------|
| молочна основа | 50-60 |
| соєвмісний білковий компонент | 35-20 |
| пюре чорниці | 15-20. |

- (11) **80715** (51) МПК
A23K 1/10 (2006.01)
- (21) **и 2012 14257** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Пешук Людмила Василівна (UA), Пащенко Оксана Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТВАРИННИХ КОРМІВ**
- (57) Спосіб виготовлення тваринних кормів, який включає подрібнення вторинної сировини, термічну обробку, введення консервантів, який **відрізняється** тим, що після термообробки проводять додаткове подрібнення до частинок розміром 2-4 мкм з частковим підсушенням, а як консерванти використовують консервуючу суміш в кількості 2,2-2,4 кг на 100 кг корму, яка включає 6,8-9,3 % бензойної кислоти, 88,9-93,0 % хлориду натрію, після чого готовий тваринний корм направляють на пакування.

- (11) **80771** (51) МПК (2013.01)
A23K 1/10 (2006.01)
A22C 25/00
A23L 1/325 (2006.01)
- (21) **и 2012 14640** (22) **20.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Віннов Олексій Сергійович (UA), Засєкін Дмитро Адамович (UA), Кучерук Марія Дмитрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРМОВОГО БІЛКОВОГО ГІДРОЛІЗАТУ**
- (57) Спосіб виробництва кормового білкового гідролізату, що включає подрібнення рибної сировини, змішування з консервантом, нагрівання, внесення мікроорганізмів або ферментних препаратів, ферментування, який **відрізняється** тим, що додатково вносять пребіотичні вуглеводневі субстрати (1 % до маси сировини), чисті культури молочнокислих бактерій (0,01-0,02 млн. КУО/г), причому масу нагрівають до 40-45 °С та ферментують протягом 10-14 год.

- (11) **80850** (51) МПК
A23K 1/18 (2006.01)
- (21) **и 2012 15111** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Разанова Олена Петрівна (UA)
- (73) **РАЗАНОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА**
вул. Сонячна, 1/27, м. Вінниця, Вінницька обл., 21008 (UA)
- (54) **КОРМОВА ДОБАВКА АПІВІТ**
- (57) Кормова добавка з бджолиного підмору, що включає біологічно активні речовини, яка **відрізняється** тим, що вона згодовується птиці у вигляді водної витяжки.

(11) **80714** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

(21) **и 2012 14256** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Страшинський Ігор Мирославович (UA), Гончаров Георгій Іванович (UA), Маршалок Тарас Валерійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ПЕЛЬМЕНІ "СОНЯЧНІ"**

(57) Пельмені, що містять свинину напівжирну, свинину жирну, меланж, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, цукор-пісок, перець чорний мелений, борошно, борошно на присипку, які **відрізняються** тим, що додатково вносять свіжі моркву, буряк, жирно-білкову емульсію, шкіру курячу та соєвий текстурат з наступним рецептурним співвідношенням, мас. %:

свинина напівжирна	35-35,97
свинина жирна	8,3-10,37
меланж	3,5-3,9
шкіра куряча	2,6-3,8
жиро-білкова емульсія	2,8-3,2
цибуля ріпчаста свіжа	2,5-2,9
соєвий текстурат	0,5-1,0
морква свіжа	1,5-2,0
буряк свіжий	0,5-1,5
сіль кухонна	1,5-1,9
цукор-пісок	0,08-0,09
перець чорний мелений	0,08-0,09
борошно	35,0-35,42
борошно на присипку	0,08-1,0.

сіль кухонна	0,4-3,0
перець чорний мелений	0,02-0,2
кріп	0,04-0,3
корінь селери	0,8-2,0
вода питна	решта.

(11) **80960** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00
A23P 1/00

(21) **и 2013 00992** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ-42, 01042 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ М'ЯСА**

(57) Пристрій для приготування м'яса, що містить в собі кубічну камеру з подвійною обшивкою, яка має простір між стінками шириною 12 мм, які з'єднані між собою за допомогою системи жорстких дірчатих перегородок, а сам простір заповнюється газом гелію із тиском, рівним 0,02 атм або не більше зазначеної величини.

(11) **80657** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **и 2012 13593** (22) **27.11.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Мензелевський Євген Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ВАРЕНА КОВБАСА "ДІСТІЧНА"**

(57) Варена ковбаса, що містить яловичину жиловану 1-го сорту та свинину напівжирну подрібнену, молоко сухе знежирене, кухонну сіль, цукор пісок, перець чорний мелений, перець духмяний та часник, яка **відрізняється** тим, що додатково містить зародки пшениці та пектин яблучний у наступному співвідношенні компонентів, %:

яловичина жилована 1-го сорту	36-55
свинина напівжирна подрібнена	44,25-53,51
молоко сухе знежирене	0,75-0,9
цукор-пісок	0,09-0,1
перець чорний мелений	0,04-0,05
перець духмяний	0,04-0,05
сіль кухонна	2,2-2,3
часник	0,09-0,1
яблучний пектин	0,5-1,5
зародки пшениці	3,5-4,5.

(11) **80727** (51) МПК (2013.01)
A23L 1/00

(21) **и 2012 14272** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Іжевська Діана Анатоліївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **КОНСЕРВИ ДРУГИХ СТРАВ З ОВОЧЕВИМИ ДОБАВКАМИ**

(57) Консерви других страв з овочевими добавками, які містять м'ясну сировину, цибулю ріпчасту, олію або жир для обсмажування, томатну пасту 30 %, часник, борошно пшеничне, сіль кухонну, перець чорний мелений, кріп, воду, які **відрізняються** тим, що додатково містять моркву, гарбуз, корінь селери у наступному співвідношенні компонентів, %:

м'ясна сировина	42-50
цибуля ріпчаста	4-6
олія або жир для обсмажування	2,0-3,0
морква	6,0-8,0
гарбуз	10,0-15,0
томат-паста 30 %	9,0-10,0
часник	3,0-4,0
борошно пшеничне	7,0-8,0

(11) **80713** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **и 2012 14255** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Коломієць Роман Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ВАРЕНА КОВБАСА**

(57) Варена ковбаса, яка містить: яловичину 1 сорту, свинину напівжирну, суху сироватку, а також сіль кухонну, цукор, перець чорний, перець духмяний, часник, яка **відрізняється** тим, що додатково містить білкову емульсію у наступному співвідношенні компонентів, %:

яловичина 1 сорту	29-37
свинина напівжирна	45,25-55,1
сироватка суха	0,75-0,9
кухонна сіль	2,2-2,3
цукор-пісок	0,09-0,1
перець чорний	0,04-0,05
перець духмяний	0,04-0,05
часник	0,09-0,1
білкова емульсія	10-23.

(11) **80710**

(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **u 2012 14252**

(22) **13.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Штик Ірина Іванівна (UA), Гагач Іван Ігоревич (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **КОТЛЕТА "КОРОЛІВСЬКА"**

(57) Котлета, яка містить м'ясо, хліб, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту, меланж, а також сіль, перець чорний мелений, яка **відрізняється** тим, що використовується м'ясо страуса та м'ясо індички, а також додатково містить крупу рисову, купаж олій гірчиної, льняної та рижієвої, узвар лікарських трав, екстракт шипшини та паприку мелену у наступному співвідношенні компонентів, %:

м'ясо страуса	30-32
м'ясо індички	22-24
крупа рисова	3-5
меланж	1-3
цибуля ріпчаста	1-3
купаж олій гірчиної, льняної та рижієвої	7-9
хліб	6-8
панірувальні сухарі	3-5
узвар лікарських трав	25-27
екстракт шипшини	0,6-0,8
сіль	1,1-1,3
перець чорний мелений	0,16-0,18
паприка мелена	0,14-0,16.

(11) **80712**

(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **u 2012 14254**

(22) **13.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Штик Ірина Іванівна (UA), Бойко Олександр Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ДЕЛІКАТЕС ІЗ М'ЯСА СТРАУСА**

(57) Делікатес із м'яса страуса, що містить м'ясо, хліб, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту, а також сіль, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що м'ясо використовують страуса та індички, та додатково містить крупу рисову, моркву, купаж олій гірчиної, льняної та рижієвої, яйця, узвар лікарських трав, екстракт калини з наступним рецептурним співвідношенням, у %:

м'ясо страуса	28-30
м'ясо індички	18-20
крупа рисова	3-5
яйця	0,8-1,6
цибуля ріпчаста	2-7
морква	1-3
купаж олій гірчиної, льняної та рижієвої	9-11
хліб	4-8
сухарі панірувальні	3-5
узвар лікарських трав	25-27
екстракт калини	0,3-0,5
сіль	1,1-1,3
перець чорний мелений	0,1-0,12.

(11) **80718**

(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **u 2012 14262**

(22) **13.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Дубяга Віталій Михайлович (UA), Іванова Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОПЧЕНО-ВАРЕНОЇ ШИНКИ "ДЕЛІКАТЕСНА"**

(57) Спосіб виробництва копчено-вареної шинки включає підготовку сировини, обжарювання, коптіння, сушіння, варіння і охолодження, який **відрізняється** тим, що обжарювання проводять при температурі 59-66 °C протягом 48-52 хвилин, потім проводять коптіння при температурі 64-72 °C протягом 6-11 хвилин, після цього проводять сушіння бездимовою сумішшю при температурі 64-69 °C протягом 4-11 хвилин, потім проводять варіння при температурі 76-79 °C.

(11) **80719**

(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **u 2012 14263**

(22) **13.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Заворицька Дар'я Григорівна (UA), Юрченко Яна Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ФАРШ "МОЛОЧНИЙ" З ПЕРЕПЕЛИНИМИ ЯЙЦЯМИ

(57) Фарш з перепелиними яйцями, що містить яловичину I сорту, свинину жирну, курячий меланж, молоко сухе, сіль та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить перепелині яйця з наступним рецептурним співвідношенням, %:

яловичина I сорту	30-40
свинина жирна	40-60
молоко сухе	2,0-5,0
меланж курячий	1,0-2,0
яйця перепелині	5,0-10
вода	20-30
сіль	2-2,2.

бланшоване, білий хліб, шпик, крупу манну з наступним рецептурним співвідношенням, у мас. %:

печінка яловича	13-14
курятину	15-16
м'ясо оленя бланшоване	13-14
яйця	2-3
цибуля	2-3
морква	4-6
масло	17-18
білий хліб	8-9
шпик	3-5
крупа манна	3-4
вода	решта.

(11) 80722

(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) u 2012 14266 (22) 13.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Мозоль Юлія Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) КУПАТИ "КУРЯЧІ"

(57) Купати, що включають м'ясо курятини механічного обвалювання, цибулю, часник свіжий, перець чорний, коріандр, кухонну сіль та воду, які **відрізняються** тим, що додатково вносять амарантове борошно в наступному співвідношенні, %:

м'ясо курятини механічного обвалювання	65-67
амарантове борошно (гідратоване у співвідношенні 1:1)	14-16
цибуля	8,5-8,7
часник свіжий	0,7-0,8
перець чорний	0,18-0,19
коріандр	0,01-0,02
кухонна сіль	1,3-0,4
вода	решта.

(11) 80724

(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) u 2012 14269 (22) 13.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Кундєєва Галина Олексіївна (UA), Мініч Руслан Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ПАШТЕТ ДЕЛІКАТЕСНИЙ З М'ЯСА ОЛЕНЯ

(57) Паштет делікатесний з м'яса оленя, що містить печінку, курятину, яйця, цибулю, моркву, масло та воду, який **відрізняється** тим, що печінка використовується яловича, додатково вносять м'ясо оленя

(11) 80725

(51) МПК
A23L 1/314 (2006.01)

(21) u 2012 14270 (22) 13.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Страшинський Ігор Мирославович (UA), Гончаров Георгій Іванович (UA), Фурсік Оксана Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) БІФШТЕКС "ДОМАШНІЙ"

(57) Біфштекс, який містить яловичину (котлетне м'ясо), сало, перець чорний мелений, сіль кухонну, гречане борошно, спеції (коріандр, мускатний горіх, гвоздика мелені), який **відрізняється** тим, що додатково містить суху молочну сироватку та індичу грудинку в такому співвідношенні компонентів, %:

яловичина (котлетне м'ясо)	40-58
індича грудинка	20-30
сало	13-17
суха молочна сироватка	1,76-2,1
сіль кухонна	0,77-1,11
гречане борошно	6-10
перець чорний мелений	0,05-0,08
спеції (коріандр, мускатний горіх, гвоздика мелені)	0,04-0,08.

(11) 80711

(51) МПК
A23L 1/317 (2006.01)

(21) u 2012 14253 (22) 13.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Гримайло Ірина Олегівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ПАШТЕТ М'ЯСНИЙ З ГРИБАМИ БЛАНШОВАНИМИ

(57) Паштет м'ясний з грибами бланшованими, що включає печінку яловичу бланшовану, м'ясо бланшоване, цибулю ріпчасту смажену, сіль, суміш спецій, який **відрізняється** тим, що як м'ясо використовується свинина жилована жирна, та додатково використовується шкірка свиняча варена, легені варені,

гриби бланшовані, паприка, суміш петрушки та кропу у наступному співвідношенні компонентів, %:	
печінка яловича бланшована	20-30
свинина жилована жирна бланшована	19-33
шкірка свиняча, варена	4-6
легені варені	20-37
гриби бланшовані	10-15
паприка	1-2
суміш петрушки та кропу	2,5-3,0
цибуля ріпчаста смажена	1,5-2,5
сіль кухонна харчова	1-2
суміш спецій	0,1-0,2.

(54) СПОСІБ ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ ВАРЕНИХ КОВБАС

(57) Спосіб подовження терміну зберігання варених ковбас, що передбачає введення в рецептуру ковбасного фаршу бактеріоцину нізину як консерванту, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють експозицію варених ковбас випромінюванням при зберіганні в холодильному прилавному, для чого використовують синє світло з довжиною хвилі від 400 до 450 нм, вироблене світлодіодним пристроєм з інтенсивністю світлового потоку 40 мкВт/см² і потужністю 15 Дж/с протягом всього періоду реалізації продукції.

(11) 80783

(51) МПК
A23L 1/0524 (2006.01)
A23L 1/0526 (2006.01)
A23L 1/09 (2006.01)

(21) у 2012 14741**(22) 24.12.2012****(24) 10.06.2013**

(72) Притульська Наталія Володимирівна (UA), Бровенко Тетяна Вікторівна (UA), Міклашевська Юлія Богданівна (UA), Бондаренко Євгенія Віталіївна (UA)
(73) ПРИТУЛЬСЬКА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
 вул. Братиславська, 9-а, кв. 94, м. Київ, 02126 (UA)

БРОВЕНКО ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА
 вул. Вереснева, 24-а, кв. 81, м. Київ, 02099 (UA)

МІКЛАШЕВСЬКА ЮЛІЯ БОГДАНІВНА
 вул. Мілютенка, 6-а, кв. 100, м. Київ, 02156 (UA)

БОНДАРЕНКО ЄВГЕНІЯ ВІТАЛІЇВНА
 вул. Мілютенка, 6-а, кв. 89, м. Київ, 02156 (UA)

(54) ВУГЛЕВОДНИЙ ДРАГЛЕПОДІБНИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ

(57) Вуглеводний драглеподібний харчовий продукт для спортсменів, що містить глюкозу, фруктозу, воду питну підготовлену, який **відрізняється** тим, що додатково містить в своєму складі мальтодекстрин, пектин, ксантанову камедь у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

глюкоза	20-27
фруктоза	20-27
мальтодекстрин	20-27
пектин низькоетерифікований	0,15-0,4
ксантанова камедь	0,01-0,05
вода питна підготовлена	решта.

(11) 80860

(51) МПК
A23L 3/26 (2006.01)

(21) у 2012 15152**(22) 29.12.2012****(24) 10.06.2013**

(72) Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Войнова Інна Євгенівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(11) 80511

(51) МПК
A23L 3/32 (2006.01)
G01N 33/02 (2006.01)

(21) а 2011 08253**(22) 01.07.2011****(24) 10.06.2013**

(72) Іноземцев Георгій Борисович (UA), Окушко Олександр Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ

(57) Спосіб контролю плодовоовочевої продукції під час зберігання, який **відрізняється** тим, що стан продукту під час зберігання контролюється за встановленою закономірністю характеру і зміни величини біоелектричного потенціалу продукту, який не повинен перевищувати 20...30 % між поточними та попередніми значеннями його вимірів в різні періоди зберігання та проводиться протягом всього терміну з визначеною періодичністю через кожні 10...20 діб.

(11) 81005

(51) МПК
A23L 3/36 (2006.01)
B65D 81/18 (2006.01)

(21) у 2013 04791**(22) 15.04.2013****(24) 10.06.2013**

(72) Павленко Ярослав Ігорович (UA)

(73) ПАВЛЕНКО ЯРОСЛАВ ІГОРОВИЧ
 вул. Круглоуніверситетська, 7, кв. 20, м. Київ, 01024 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПАКУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ СВІЖИХ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Пристрій для пакування, транспортування і зберігання свіжих продуктів, зокрема свіжих овочів, фруктів або свіжої зелені, що містить об'ємну пакувальну тару та розміщені в ній засоби охолодження, що містять твердий охолоджувальний матеріал і виконані з можливістю розподілення серед свіжих продуктів, який **відрізняється** тим, що засоби охолодження представлені щонайменш одним монолітним шаром з твердого охолоджувального матеріалу, загорнутим в пакувальний папір або подібний до нього матеріал і виготовленим близьким до форми го-

ризонтальної або вертикальної стінки пакувальної тари, причому цей шар розташований щонайменш з одного боку свіжих продуктів, розподілених в тарі пошарово, і займає об'єм, що складає не менш однієї чверті внутрішнього об'єму пакувальної тари.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що монолітний шар виготовлено із натурального або штучного льоду.

дини, при цьому робочий орган по входу пов'язаний із датчиками, а по виходу із вказаним клапаном.

- (11) **80689** (51) МПК (2013.01)
A23N 5/00
- (21) **u 2012 14031** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Паутов Юрій Іванович (UA)
(73) **ПАУТОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 80-б, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РУЙНУВАННЯ ШКАРАЛУПИ ГОРІХІВ**
- (57) 1. Пристрій для руйнування шкаралупи горіхів, що включає корпус, на якому розміщені нерухома та рухома частини, накопичувач горіхів, місце для розміщення горіхів для руйнування, механізм для приведення в дію рухомої частини та механізм видалення горіхів із зони руйнування, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний обертальним вузлом та перетворювачем обертального руху у зворотно-поступальний.
2. Пристрій для руйнування шкаралупи горіхів за п. 1, який **відрізняється** тим, що тіло обертання виконано із криволінійною поверхнею другого порядку із ексцентричним приводом.
3. Пристрій для руйнування шкаралупи горіхів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що обертальний вузол пов'язаний із електричним приводом.

- (11) **80690** (51) МПК (2013.01)
A23N 5/00
- (21) **u 2012 14032** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Паутов Юрій Іванович (UA), Богданович Володимир Іванович (UA)
(73) **ПАУТОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 80-б, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РУЙНУВАННЯ ШКАРАЛУПИ ГОРІХІВ**
- (57) 1. Пристрій для руйнування шкаралупи горіхів, що включає корпус, на якому розміщені нерухома та рухома частини, накопичувач горіхів, місце для розміщення горіхів для руйнування, механізм для приведення в дію рухомої частини та механізм видалення горіхів із зони руйнування, який **відрізняється** тим, що механізм для приведення в дію рухомої частини виконаний у вигляді гідравлічного приводу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочий орган гідравлічного приводу для здійснення зворотно-поступального руху, який включає датчик тиску і/або датчик положення, та щонайменше один клапан, який переключає напрямок току робочої рі-

- (11) **80590** (51) МПК
A23N 12/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 12306** (22) **29.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Всеволодов Олександр Миколайович (UA), Гладушняк Олександр Карпович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ МИЙКИ КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Машина для мийки коренеплодів, що містить раму, на якій установлені ванна, циліндричний щілинний мийний барабан, і пристрій для ополіскування, яка **відрізняється** тим, що вона додатково забезпечена барабаном "сухої мийки", який установлений перед мийним барабаном, при цьому барабан "сухої мийки" забезпечений прийомним лотком, а на внутрішніх поверхнях барабана "сухої мийки" і мийного барабана закріплена спіральна стрічка, причому в мийному барабані спіральна стрічка закріплена на опорних елементах, з утворенням зазору для потоку води.

- (11) **80863** (51) МПК
A23N 12/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 15168** (22) **29.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Крисак Федір Миколайович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МИТТЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для миття кореневих плодів, який містить ванну з розташованим у ній барабаном з циліндричними щітками, який **відрізняється** тим, що барабан виконано із металевих прутків, його поверхня в перерізі має хвиляподібну форму і щітки розташовано по його зовнішньому контуру у ввігнутих місцях, а на внутрішній стороні випуклих місць барабана по спіралі розташовані пластини.

- (11) **80591** (51) МПК (2013.01)
A23N 15/00
- (21) **u 2012 12349** (22) **29.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Думенко Костянтин Миколайович (UA), Шевченко Катерина Сергіївна (UA), Іванов Геннадій Олександрович (UA), Полянський Павло Миколайович (UA), Павлюченко Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **ДУМЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 295 Стрілецької дивізії, 57, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) ПЛАНЕТАРНА МАШИНА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ НАСІНИН БАКЛАЖАНІВ

(57) Планетарна машина для подрібнення насінин баклажанів, що складається з корпусу, в якому розташований сітчастий барабан, ротора з форсунками та паралельно розташованими бичами, що обертаються, і системи водопостачання, яка **відрізняється** тим, що з метою якісного подрібнення насінин баклажанів встановлено форсунки в пустотілому роторі та систему водопостачання, яка подає воду всередину барабана під тиском, що дозволяє інтенсивно перетирати плоди, промивати подрібнену масу крізь решето та зменшує травмування насіння.

(11) 80592 **(51)** МПК (2013.01)
A23N 15/00

(21) u 2012 12350 **(22) 29.10.2012**
(24) 10.06.2013

(72) Думенко Костянтин Миколайович (UA), Павлюченко Ірина Сергіївна (UA), Полянський Павло Миколайович (UA), Іванов Геннадій Олександрович (UA), Шевченко Катерина Сергіївна (UA)

(73) ДУМЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. 295 Стрілецької дивізії, 57, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) МАШИНА ТРАНСПОРТЕРНОГО ТИПУ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ НАСІННИКІВ ГАРБУЗА

(57) Машина для подрібнення гарбуза, що складається з двох транспортерів, які встановлені в корпусі під кутом відносно один одного та рухаються з різними швидкостями, яка **відрізняється** тим, що попереднє подрібнення насінника гарбуза відбувається способом роздавлювання із зсувом транспортерами для подальшої доробки.

A 24

(11) 80966 **(51)** МПК (2013.01)
A24F 19/00

(21) u 2013 01048 **(22) 28.01.2013**
(24) 10.06.2013

(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)

(73) ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ОДНОРАЗОВА ПОПІЛЬНИЧКА

(57) 1. Одноразова попільничка, що являє собою об'ємне порожнисте тіло, забезпечене отворами, яка **відрізняється** тим, що виконана з мікропористого волокнистого матеріалу.
2. Одноразова попільничка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріал попільнички виготовлений з вогнезахисним покриттям та/або просоченням.
3. Одноразова попільничка за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що на сторонах попільнички розміщено рекламну інформацію.

(11) 80969

(51) МПК (2013.01)
A24F 19/00

(21) u 2013 01070 **(22) 28.01.2013**
(24) 10.06.2013

(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)

(73) ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ОДНОРАЗОВА ПЛЯЖНА УРНА

(57) 1. Одноразова пляжна урна, що являє собою ємність у вигляді конуса або піраміди, де вершина конуса або піраміди є дном урни, яка **відрізняється** тим, що виготовлена для одноразового використання з мікропористого волокнистого екологічно безпечного відновлюваного матеріалу.
2. Одноразова пляжна урна за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що матеріал урни виготовлений з вогнезахисним покриттям та/або просоченням.
3. Одноразова пляжна урна за пунктами 1-2, яка **відрізняється** тим, що матеріал урни виготовлений з водозахисним та/або ламінованим покриттям.
4. Одноразова пляжна урна за пунктами 1-3, яка **відрізняється** тим, що на сторонах урни є вирубні та/або петлеві ручки.
5. Одноразова пляжна урна за пунктами 1-4, яка **відрізняється** тим, що на сторонах урни розміщено рекламну інформацію.
6. Одноразова пляжна урна за пунктами 1-5, яка **відрізняється** тим, що сторони урни забезпечені ребрами жорсткості та/або елементами рифлення.

A 41

(11) 80836 **(51)** МПК (2013.01)
A41D 23/00

(21) u 2012 15049 **(22) 27.12.2012**
(24) 10.06.2013

(72) Макатьора Дмитро Анатолійович (UA), Малиновський Валерій Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) ПРЕДМЕТ ОДЯГУ ОМОФОР

(57) Предмет одягу омофор, що містить смугу матеріалу з оздобленням, яка виконана з трьох частин, з'єднаних послідовно між собою меншими сторонами внакладку парою засобів для фіксації, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений трьома парами пластин, розташованих з кожної меншої сторони трьох частин омофору, а один з пар засобів для фіксації, виконаний у вигляді шарніру, а другий оснащений пружним елементом.

A 61

- (11) **80920** (51) МПК
A61B 1/012 (2006.01)
- (21) **и 2013 00589** (22) **17.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Бобирьов Віктор Миколайович (UA), Дем'янюк Дмитро Григорович (UA), Рябушко Роман Миколайович (UA), Рябушко Микола Миколайович (UA), Сакевич Руслан Петрович (UA), Ляховська Татяна Юріївна (UA)
- (73) **ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)
- БОБИРЬОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 32, м. Полтава, 36000 (UA)
- ДЕМ'ЯНЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ**
вул. Хліборобів, 11, м. Полтава, 36000 (UA)
- РЯБУШКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Маршала Бірюзова, 90/14, кв. 315, м. Полтава, 36007 (UA)
- РЯБУШКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Баленка, 12, кв. 35, м. Полтава, 36007 (UA)
- САКЕВИЧ РУСЛАН ПЕТРОВИЧ**
вул. Петровського, 29, кв. 56, м. Полтава, 36008 (UA)
- ЛЯХОВСЬКА ТАТ'ЯНА ЮРІЇВНА**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)
- (54) СПОСІБ РОЗПІЗНАННЯ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ ПЕРФОРАТИВНОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА ТА ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ
- (57) Спосіб розпізнання під час операції перфоративної виразки шлунка та дванадцятипалої кишки, що включає видалення шлункового вмісту, введення в порожнину шлунка за допомогою запропонованого пристрою повітря до створення тиску у 20–40 мм рт. ст., заповнення рани епігастральної ділянки фізіологічним розчином хлориду натрію до повного покриття шлунка, який **відрізняється** тим, що створюють додатковий тиск в окремих ділянках органів шляхом переміщення повітря у порожнині органа до появи бульбашок повітря у рідині або отримання переконання у відсутності очікуваного ефекту, що означає надійне перекриття перфоративного отвору.

- (11) **80907** (51) МПК (2013.01)
A61B 3/00
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **и 2013 00461** (22) **14.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Кухаренко Дмитро Володимирович (UA), Ємченко Віктор Іванович (UA), Кирилах Наталія Григорівна (UA)
- (73) **КУХАРЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Набережна л-та Дніпрова, 52, кв. 43, м. Кременчук, Крюківський р-н, Полтавська обл., 39608 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРАХУНКУ МОМЕНТІВ СИЛ ОКОРУХОВИХ М'ЯЗІВ НА ПОВЕРХНІ МОДЕЛІ ОЧНОГО ЯБЛУКА

- (57) Спосіб розрахунку моментів сил окорухових м'язів на поверхні моделі очного яблука, який полягає у тому, що визначають сферичні координати на моделі, яка являє собою сферу з визначеним радіусом у відповідності до виразів:

$$\theta^{\circ} = \begin{cases} \arctg \frac{x}{z} \cdot \frac{180^{\circ}}{\pi}; \\ 180^{\circ} + \arctg \frac{x}{z} \cdot \frac{180^{\circ}}{\pi}, \text{ при } z < 0; \\ 360^{\circ} + \arctg \frac{x}{z} \cdot \frac{180^{\circ}}{\pi} \text{ при } z > 0, x < 0; \end{cases}$$

$$\varphi^{\circ} = \arctg \frac{y}{\sqrt{x^2 + z^2}} \cdot \frac{180^{\circ}}{\pi},$$

де x, y, z - декартові координати;

φ, θ - сферичні координати сфери,

який **відрізняється** тим, що в комп'ютер вводять дані про тип м'язів, з можливістю визначити моменти сил цих м'язів, визначають момент сили м'яза відносно осей декартової системи координат у відповідності до виразів:

$$Mx_i = -Fy_i \cdot z_i + Fz_i \cdot y_i;$$

$$My_i = Fx_i z_i - Fz_i x_i;$$

$$Mz_i = -Fx_i \cdot y_i + Fy_i \cdot x_i,$$

де Mx_i, My_i, Mz_i - проекції моменту сили м'яза відносно кожної з осей декартової системи координат; Fx_i, Fy_i, Fz_i - проекції сили м'яза відносно кожної з осей декартової системи координат;

x_i, y_i, z_i - декартові координати сфери.

- (11) **80766** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) **и 2012 14596** (22) **20.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Глузман Данило Фішелевич (UA), Складенко Лілія Михайлівна (UA), Іванівська Тетяна Степанівна (UA), Коваль Стелла Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ МІЄЛОДИСПЛАСТИЧНИХ СИНДРОМІВ І МІЄЛОПРОЛІФЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
- (57) Спосіб диференційної діагностики мієлодиспластичних синдромів і мієлопроліферативних захворювань, який **відрізняється** тим, що для ідентифікації клітин, які здійснюють фагоцитоз уламків загинувших внаслідок апоптозу активно проліферуючих гемопоетичних стовбурових клітин і клітин-попередників, застосовується цитохімічна реакція визначення активності кислої неспецифічної естерази.

- (11) **80787** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
G01Q 30/00
G01Q 60/00
- (21) **и 2012 14755** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Мартиненко Дмитро Леонідович (UA), Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Небещук Олександр Дмитрович (UA), Бреус Юлія Вікторівна (UA), Рибальченко Дмитро Юрійович (UA), Спиридонов Владислав Геннадійович (UA), Чумак Ростислав Максимович (UA)
- (73) **МАРТИНЕНКО ДМИТРО ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Ентузіастів, 35/1, кв. 105, м. Київ, 02147 (UA)
МЕЛЬНИЧУК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Героїв Оборони, 10-а, кв. 35, м. Київ, 03041 (UA)
НЕБЕЩУК ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
вул. Жовтнева, 41, смт Попільня, Житомирська обл., 13500 (UA)
БРЕУС ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА
вул. Драгоманова, 1-а, кв. 2, м. Київ, 02068 (UA)
РИБАЛЬЧЕНКО ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ
вул. Шліхтера, 14-а, кв. 13, м. Київ, 02105 (UA)
СПИРИДОНОВ ВЛАДИСЛАВ ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Ломоносова, 52/3, кв. 187, м. Київ, 03191 (UA)
ЧУМАК РОСТИСЛАВ МАКСИМОВИЧ
вул. Енгельса, 8, кв. 6, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
- (54) **ІНФОРМАЦІЙНО-ДОСЛІДНА АВТОНОМНА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ СПЕЦИФІЧНИХ БІОЛОГІЧНИХ ТА/АБО БІООРГАНІЧНИХ МАРКЕРІВ**
- (57) 1. Інформаційно-дослідна автономна система моніторингу специфічних біологічних та/або біоорганічних маркерів, що складається з адаптованих один до одного апаратно-комп'ютерного та біодіагностичного блоків, які взаємодіють між собою за допомогою програмного забезпечення, яка **відрізняється** тим, що апаратно-комп'ютерний блок містить комп'ютер, сканер зображень для цифрової реєстрації та обробки результатів, сканер штрих-кодів для штрих-кової ідентифікації тварини та відібраних аналітичних зразків, та біодіагностичний блок містить об'єкт досліджень, матеріал для досліджень, сучасні імуно- та молекулярно-біологічні діагностичні тести (імуноферментні тести, швидкі (rapid) тести на основі колоїдів золота або вугілля, ПЛР тести).
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмне забезпечення персонального комп'ютера містить локальну базу даних, програму взаємодії з принтерами і іншими друкувальними пристроями, програму взаємодії зі сканерами зображень зі сканерами штрих-кодів, програму розпізнавання та аналізу зображень тестових зразків, програму створення звітів про результати розпізнавання та аналізу зображень тестових зразків, програму пошуку і створення звітів на підставі інформації з локальної бази даних, програму введення, редагування, зберігання та пошуку паспортних даних об'єктів досліджень, програму реєстрації заходів для об'єктів досліджень за результатами їх тестування, програму експорту звітів,

результатів тестування та іншої інформації у файли, програму виведення на друк звітів, результатів тестування та іншої інформації, програму обміну даними з центральним сервером і іншими серверами системи, програму розпізнавання і аналізу біометричних показників об'єкта.

- (11) **80970** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61P 19/00
- (21) **и 2013 01077** (22) **29.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ П'ЯТКОВОЇ ШПОРИ ЗА ІНДІКСОНОМ**
- (57) Спосіб лікування п'яtkової шпори, що включає клінічне обстеження стопи та п'ятки, їх рентгенологічне обстеження, визначення діагнозу та лікування з виключенням зайвої ваги та дотриманням безм'ясної дієти, який **відрізняється** тим, що додатково на шкіру п'ятки на місце больового відчуття на ніч щоденно протягом 2-5 хвилин безперервно втирають протягом 30-60 днів суміш борсукового жиру 0,005-0,5, розведеного в 1,0-15,0 муміє та 5,0-25,0 5 % гелю Диклак, після чого надівають на ногу шерстяну шкарпетку і в процесі лікування та після його закінчення клінічно оцінюють результат.

- (11) **80928** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61B 8/08 (2006.01)
- (21) **и 2013 00645** (22) **18.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Стельмах Наталія Володимирівна (UA), Степаненко Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
СТЕЛЬМАХ НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Розважівська, 105, кв. 79, смт Іванків, Київська обл., 07200 (UA)
СТЕПАНЕНКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА
пров. Ковальський, 22-а, гурт. № 21, к. 816, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб діагностики та терапії захворювання молочної залози, що включає комбіноване лікування з оцінкою індивідуальної чутливості до лікувальної та променевої терапії з визначенням розмірів пухлини до і після проведеного лікування і індивідуалізації плану лікування з врахуванням виявленої чутливості, а визначення розміру пухлини проводять ехографічним методом з врахуванням оцінки контурів

та ехогенності пухлини і при зменшенні розміру, зміни контурів та підвищення ехогенності вважають, що пухлина чутлива до даного методу терапії, який **відрізняється** тим, що діагностику з визначенням розмірів пухлини, чутливості, ехогенності та ефективності терапії проводять з заміром температур та їх градієнтів на поверхні молочної залози та в зоні пухлини.

тактує з волоссям, після цього волосся миють шампунем, висушують і оцінюють результат візуально та на дотик, і при відсутності ефекту процедуру повторюють не раніше ніж через 10 днів і повторюють сеанси до одержання позитивного результату.

- (11) **80889** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2013 00255** (22) **08.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ватутін Микола Тихонович (UA), Калінкіна Наталія Валеріївна (UA), Смирнова Ганна Сергіївна (UA), Єщенко Євгенія Вікторівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА НАМН УКРАЇНИ"**
пр. Ленінський, 47, м. Донецьк-45, 83045 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ АНЕМІЙ У ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ**
- (57) Спосіб диференційної діагностики анемії у хворих із хронічними захворюваннями внутрішніх органів, що включає вимірювання концентрації заліза, феритину та відносної недостатності еритропоєтину в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що визначають відносну недостатність еритропоєтину, і якщо реєструють знижену концентрацію заліза та феритину, відносну недостатність еритропоєтину - діагностують залізодефіцитну анемію, нормальний рівень заліза та феритину, відносну недостатність еритропоєтину - анемію хронічного захворювання, знижену концентрацію заліза та феритину, відносну недостатність еритропоєтину - змішану анемію.

- (11) **80977** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2013 01168** (22) **31.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Боднар Петро Миколайович (UA), Янковський Дмитро Станіславович (UA), Михальчишин Галина Петрівна (UA), Берегова Тетяна Володимирівна (UA), Фалалєєва Тетяна Михайлівна (UA), Димент Галина Семенівна (UA), Кобиляк Назарій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ХРОНІЧНОЇ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТИПУ 2 З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб корекції хронічної системної запальної відповіді у хворих на цукровий діабет типу 2 з неалкогольною жировою хворобою печінки, що передбачає застосування гепатопротектора, сорбента та пробіотики, який **відрізняється** тим, що в плазмі крові визначають концентрацію прозапальних цитокінів ФНП- α , ІЛ-1 β , ІЛ-6, ІЛ-8, γ -ІНФ, після чого як пробіотик призначають Симбітер ацидофільний концентрований, який містить концентровану біомасу 14 штамів пробіотичних бактерій родів Bifidobacterium, Lactobacillus, Lactococcus, Propionibacterium, по 1 пакетику (маса 10 г) 1 раз на добу під час або після їжі впродовж 30 днів.

- (11) **80874** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61P 17/00
- (21) **u 2013 00050** (22) **02.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Чакій Крістіан Аркадійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОЛАМІНУВАННЯ ВОЛОССЯ ЗА ІНДІКСОНОМ-ЧАКІЄМ**
- (57) Спосіб біоламінування волосся, який включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково на чисто вимите волосся наносять, відступаючи на 1-2 см від кореня волосся, по всій довжині суміш, яка містить 5-15 мл оливкової олії, 5-15 мл рицинової олії, 5-20 мл реп'яхової олії, 5-20 мл соняшникової олії, 3-10 мл рідкого меду, 3-5 мл вітаміну А, 3-5 мл вітаміну Е, 3-5 мл вітаміну В₁, втирають суміш протягом 5 хвилин по всій довжині волосся, далі 40 хвилин суміш кон-

- (11) **80994** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2013 02788** (22) **05.03.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Заруцький Ярослав Леонідович (UA), Денисенко Валерій Миколайович (UA), Левківський Руслан Григорович (UA)
- (73) **ЗАРУЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
Харківське шосе, 5/2, кв. 15, м. Київ, 02090 (UA)
- ДЕНИСЕНКО ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
Русанівська наб., 3, кв. 10, м. Київ, 02154 (UA)
- ЛЕВКІВСЬКИЙ РУСЛАН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Приозерна, 4, кв. 12, м. Київ, 04211 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб прогнозування наслідків травматичної хвороби за показниками, які включають ударний індекс, який **відрізняється** тим, що як показники використовують ударний індекс (VI) і серцевий індекс (CI) і при $CI \geq 2,29 \pm 0,12$ л/хв/м² прогнозують сприятливий

перебіг травматичної хвороби, при $CI < 2,29 \pm 0,12$ л/хв/м² - несприятливий перебіг, крім того при $CI \geq 2,29 \pm 0,12$ л/хв/м² і $UI \geq 22,0 \pm 1,6$ мл/м² прогнозують поверхневі і зворотні морфологічні зміни в стінці тонкої кишки, а при $CI < 2,29 \pm 0,12$ л/хв/м² і $UI < 22,0 \pm 1,6$ мл/м² - незворотні морфологічні зміни в тонкій кишці.

сля лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування барнідипіном у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування барнідипіном проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 13,5 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **80982** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
G01N 21/76 (2006.01)

- (21) **у 2013 01311** (22) **04.02.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Чеховська Ганна Станіславівна (UA), Кутасевич Яніна Францівна (UA), Олійник Ірина Олександрівна (UA), Пятикоп Інна Олександрівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ НАМНУ"**
вул. Чернишевського, 7/9, м. Харків, 61057 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ОНІХОМІКОЗУ**
(57) Спосіб діагностики оніхомікозу, який включає дерматоскопію нігтів, який **відрізняється** тим, що для діагностики ступеня тяжкості оніхомікозу виділяють наступні клінічні зміни нігтя: нерівно покреслена поверхня нігтьової пластини, зміна вільного краю, гіперкератоз нігтьової пластини, нерівномірність забарвлення нігтьової пластини, смужки між нігтьовою пластинкою і нігтьовим ложем, тунелі в нігтьовій пластині, оніхолізис нігтьової пластини, затим кожній клінічній ознаці присвоюють кількість балів від 0 до 3, підраховують загальну кількість балів, і при сумі балів від 0 до 4 оцінюють оніхомікоз як мінімальний, від 5 до 10 балів - як помірний, і від 11 до 21 бала - як виражений.

(11) **81001** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/16 (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)
G06F 3/00

- (21) **у 2013 04581** (22) **11.04.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Кривонос Олег Леонідович (UA), Стародубова Наталія Станіславівна (UA)
(73) **КРИВОНОС ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Леніна, 44, кв. 59, м. Овруч, Житомирська обл., 11101 (UA)
СТАРОДУБОВА НАТАЛІЯ СТАНІСЛАВІВНА
пр. Миру, 22, кв. 87, м. Житомир, 10004 (UA)
(54) **СПОСІБ ПСИХОЛОГІЧНОГО ОН-ЛАЙН КОНСУЛЬТУВАННЯ**
(57) 1. Спосіб психологічного он-лайн консультування, який включає використання апаратно-програмного комплексу з щонайменше одним веб-сервером з сформованими базами даних, розміщення на веб-сервері попередньо створеного програмного модуля з динамічним алгоритмом роботи, який інтегрований у веб-сайт, надання користувачам доступу до даного веб-сайту за допомогою комп'ютеризованих пристроїв із застосуванням програмного інтерфейсу, вхід користувачів на веб-сайт, реєстрацію користувачів на веб-сервері та збереження їх даних в особистому кабінеті, вхід в який здійснюється після правильного введення пароля та логіна користувача, який **відрізняється** тим, що при проведенні сеансу психологічного он-лайн консультування користувачі взаємодіють з програмним модулем та отримують запити з відкритими або закритими питаннями, з тестами, з послідовністю кроків виконання вправ та психологічних технік, які закладені в бази даних веб-сервера, вибирають варіанти відповідей або вводять текст в поля для вводу, використовуючи програмний інтерфейс, при цьому користувачі при необхідності зберігають пройдені етапи консультування, дані яких автоматично зберігаються в базі даних для збереження, а продовження консультування здійснюють в будь-який час після входу в свій особистий кабінет та натискання відповідного функціоналу інтерфейсу, далі в процесі консультування засоби програмного модуля враховують та аналізують відповіді та реакції користувачів і визначають відповідний наступний хід взаємодії, осібно для кожного користувача.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що користувачі мають можливість переглядати збережену

(11) **80784** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)

- (21) **у 2012 14750** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Клебан Ярослав Іванович (UA), Ковбасюк Юрій Васильович (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ БАРНІДИПІНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
(57) Спосіб оцінки ефективності лікування барнідипіном хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і пі-

стенограму свого сеансу он-лайн консультування в особистому кабінеті.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на завершальному етапі психологічного он-лайн консультування здійснюють двосторонній зв'язок з користувачами, пропонуючи ввести відповіді на за-ключні питання в поля для запису, які зберігають у відповідних базах даних.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що проведення психологічного он-лайн консультування супроводжують музичним супроводом.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що за-соби програмного модуля проводять сеанси психо-логічного он-лайн консультування одночасно з од-ним або більше користувачами.

- (11) **80910** (51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
- (21) **и 2013 00472** (22) **14.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Тарасенко Костянтин Володимирович (UA)
- (73) **ТАРАСЕНКО КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Котляревського, 30, кв. 6, м. Полтава, 36020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ КЛІТИН ДО ІНСУЛІНУ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб визначення чутливості клітин до інсуліну у вагітних жінок з супутнім ожирінням, що включає дослідження в крові ліпопротеїнів дуже низької щільності (ЛПДНЩ) та ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ), який **відрізняється** тим, що як метаболіти, які здійснюють вплив на продукцію інсуліну, використовують співвідношення ЛПДНЩ/ЛПВЩ $\times 100$.

- (11) **80572** (51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)
- (21) **и 2012 11816** (22) **12.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Будовська Людмила Олександрівна (UA), Победьонна Галина Павлівна (UA), Ревунова Наталія Василівна (UA), Андреєва Зінаїда Борисівна (UA), Абашидзе Марина Петрівна (UA)
- (73) **БУДОВСЬКА ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Луначарського, 58/18, м. Луганськ, 91055 (UA)
- ПОБЕДЬОННА ГАЛИНА ПАВЛІВНА**
кв. Шевченка, 43/12, м. Луганськ, 91033 (UA)
- АНДРЕЄВА ЗІНАІДА БОРИСІВНА**
вул. Звейнека, 85-б, м. Луганськ, 91011 (UA)
- РЕВУНОВА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА**
вул. Войкова, 80, м. Луганськ, 91002 (UA)
- АБАШИДЗЕ МАРИНА ПЕТРІВНА**
вул. Луначарського, 58/18, м. Луганськ, 91055 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ СЕРЕДНЬОТЯЖКОГО ПЕ-**

РЕБІГУ, ПОЄДНАНУ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

- (57) Спосіб медичної реабілітації хворих на бронхіальну астму середньо-тяжкого перебігу, поєднану з ішемічною хворобою серця, що полягає у застосуванні спе-леотерапії у національних медичних центрах Укра-їни, який **відрізняється** тим, що призначають пре-парат лікопід у фармакопейно допустимій дозі та ре-жимі, чим досягається спрощення медичної реабі-літації.

- (11) **80949** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61H 23/00
- (21) **и 2013 00884** (22) **25.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Стельмах На-талія Володимирівна (UA), Паткевич Ольга Іванівна (UA), Лісовий Денис Станіславович (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
- СТЕЛЬМАХ НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Салютна, 48, кв. 10, м. Київ, 04210 (UA)
- ПАТКЕВИЧ ОЛЬГА ІВАНІВНА**
пр. Героїв Сталінграда, 48, кв. 182, м. Київ, 04213 (UA)
- ЛІСОВИЙ ДЕНИС СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Академіка Янгеля, 7, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТКАНИНИ СЕРЦЯ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб діагностики та візуалізації тканини серця лю-дини, що включає контроль стану міокарда за допо-могою електрокардіографії, реєстрацію в процесі кар-діоциклу характеристик електрокардіограми та їх аналіз, а також реєстрацію циклічної частоти обер-тання інтегрального електричного вектора в трьох взаємно перпендикулярних площинах: фронталь-ній, горизонтальній і сагітальній, а контроль стану міо-карда здійснюється фазовим секторним електрон-ним скануванням за допомогою датчика з фазовою ґраткою, який **відрізняється** тим, що під час кон-тролю стану міокарда заміряють значення темпера-тури міокарда і епідермісу зовнішньої поверхні шкі-ри і по їх градієнту оцінюють стан міокарда.

- (11) **80702** (51) МПК
A61B 6/12 (2006.01)
- (21) **и 2012 14123** (22) **11.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ткачук-Григорчук Олеся Олегівна (UA), Пюрик Мар-кіян Васильович (UA)
- (73) **ТКАЧУК-ГРИГОРЧУК ОЛЕСЯ ОЛЕГІВНА**
вул. Набережна, 26, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ПЮРИК МАРКІЯН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Пасічна, 21, кв. 25, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЗІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК ПІД ЧАС ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

(57) Спосіб профілактики венозних тромбозів нижніх кінцівок під час лапароскопічних хірургічних втручань шляхом використання компресійних манжет на нижні кінцівки, що створюють динамічний тиск на вени нижніх кінцівок, який **відрізняється** тим, що у компресійних манжетах на нижніх кінцівках тиск на вени синхронізований з коливаннями тиску у черевній порожнині внаслідок сполучення пневматичного контуру манжет через трійник з контуром черевної порожнини і лапароскопічним інсуфлятором, що забезпечує рівномірний венозний відтік за рахунок фізіологічної діяльності серця та дихальних рухів діафрагми.

(11) 80902 (51) МПК (2013.01)
A61B 8/00
A61B 17/00

(21) u 2013 00396 (22) 11.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Холін Володимир Вікторович (UA), Османов Рустем Рамзієвич (UA), Рябінська Оксана Сергеевна (UA), Посохов Микола Федорович (UA), Чепурна Катерина Миколаївна (UA), Чепурна Оксана Миколаївна (UA)

(73) ХОЛІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Сержанта Смірнова, 2, кв. 237, м. Черкаси, 18005 (UA)

(54) РАДІАЛЬНИЙ СВІТЛОВОД

(57) Радіальний світловод для об'ємного опромінення порожнин органів та судин високоінтенсивним лазерним випромінюванням, який виготовлений із кварцового скловолокна, який **відрізняється** тим, що на дистальному кінці конічний торець сформований за допомогою електродугового зварювання, з кутом при вершині конуса, близьким до 60°.

(11) 80978 (51) МПК (2013.01)
A61B 8/00
A61K 35/00

(21) u 2013 01169 (22) 31.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Боднар Петро Миколайович (UA), Янковський Дмитро Станіславович (UA), Михальчишин Галина Петрівна (UA), Берегова Тетяна Володимирівна (UA), Фалалєєва Тетяна Михайлівна (UA), Димент Галина Семенівна (UA), Кобиляк Назарій Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТИПУ 2

(57) Спосіб лікування неалкогольної жирової хвороби печінки у хворих на цукровий діабет типу 2, що передбачає застосування лікарських засобів, який **відрізняється**

тим, що до початку лікування оцінюють функціональний стан печінки, визначають рівні загального холестерину і тригліцеридів та призначають мультипробіотик Симбітер ацидофільний концентрований по 1 пакетику (маса 10 г) 1 раз на добу під час або після їжі впродовж 30 діб.

(11) 80991 (51) МПК (2013.01)
A61B 8/00

(21) u 2013 01474 (22) 07.02.2013
(24) 10.06.2013

(72) Следзевська Ірина Казимирівна (UA), Строганова Нінель Павлівна (UA), Бабій Ліана Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ

вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА

(57) Спосіб оцінки ефективності відновлювального лікування хворих, які перенесли інфаркт міокарда, який включає визначення після відновлювального лікування індексу скоротливої функції (ІСФ) за формулою: $ІСФ = УО / КСО$, де УО - ударний об'єм лівого шлуночка; КСО -кінцево-сistolічний об'єм, та проведення проби з фізичним навантаженням, який **відрізняється** тим, що додатково визначають індекс міокардіального резерву за формулою: $ІМР = КСО / КДО$ (кінцево-діастолічний об'єм), показник порогового навантаження на тредмілі або на велоергометрі, причому вказані виміри додатково проводять в гострому періоді інфаркту міокарда і повторно в кінці відновлювального лікування; та у випадку, коли показник порогового навантаження збільшується не менше ніж на 25 Вт і він перевищує 75 Вт, а фракція викиду (ФВ) дорівнює або більше 50 %, індекс скоротливої функції (ІСФ) збільшується не менше, ніж на 25 % та індекс міокардіального резерву (ІМР) зменшується не менше ніж на 15 %, роблять висновок, що лікування ефективне; та у випадку, коли показник порогового навантаження не збільшується і він складає не менше 50 Вт, а фракція викиду (ФВ) дорівнює або більше 45 %, індекс скоротливої функції (ІСФ) збільшується не менше ніж на 20 % та індекс міокардіального резерву (ІМР) не змінюється або зменшується не менше ніж на 10 %, роблять висновок, що лікування задовільне; а у випадку, коли показник порогового навантаження не перевищує 25 Вт, а фракція викиду (ФВ) менше 45 %, індекс скоротливої функції (ІСФ) зменшується в межах 10-25 % та індекс міокардіального резерву (ІМР) не змінюється або зменшується не менше ніж на 10 %, роблять висновок, що лікування неефективне.

(11) 80990 (51) МПК
A61B 8/06 (2006.01)

(21) u 2013 01472 (22) 07.02.2013
(24) 10.06.2013

- (72) Славнов Валентин Миколайович (UA), Зубкова Галина Анатоліївна (UA), Строганова Нінель Павлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕФРОПАТІЇ У ХВОРИХ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ**
- (57) Спосіб ранньої діагностики нефропатії у хворих цукровим діабетом, що передбачає визначення змін секреторно-екскреторної функції нирок, зокрема часу досягнення максимальної активності над зоною нирок ($T_{\text{макс}}$), та періоду напіввиведення введенного радіофармпрепарату ($T_{1/2}$), який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють показники внутрішньониркової гемодинаміки, а саме термін артеріального припливу - $T_{\text{АП}}$ і час венозного відтоку - $T_{\text{ВВ}}$, і зіставляють показники секреторно-екскреторної функції з показниками внутрішньониркової гемодинаміки, та у випадку, якщо показники секреторно-екскреторної функції нирок знаходяться в межах норми, а час артеріального припливу знаходиться у межах 10 с - 18 с і час венозного відтоку знаходиться у межах 7,5 с - 17 с діагностують у хворих з цукровим діабетом ранню стадію діабетичної нефропатії (I-II), а у випадку, якщо показники секреторно-екскреторної функції нирок, зокрема час досягнення максимальної активності над зоною нирок $T_{\text{макс}}$ більше 5 хв., та період напіввиведення введенного радіофармпрепарату $T_{1/2}$ більше 10 хв., та термін артеріального припливу більше 18 с, і термін венозного відтоку більше 16 с діагностують у хворих з цукровим діабетом високу стадію діабетичної нефропатії (III).

- (11) **80634** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
A61K 31/66 (2006.01)
- (21) **u 2012 13056** (22) **16.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Манасова Гульсим Серікбаївна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ У ВАГІТНИХ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику розвитку остеопорозу у вагітних шляхом визначення кальцієрегулюючих гормонів у сироватці крові, який **відрізняється** тим, що додатково виявляють концентрацію тартратрезистентної кислої фосфатази-5b (ТРКФ-5b) як високочутливого маркера кісткової резорбції і, при зростанні концентрації ТРКФ-5b у міру збільшення гестаційного строку, прогнозують демінералізацію кісткової тканини, що є предиктором розвитку остеопорозу.

- (11) **80633** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2012 13055** (22) **16.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Манасова Гульсим Серікбаївна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОПЕНІЇ У ВАГІТНИХ З ПЕРИНАТАЛЬНИМ ІНФІКУВАННЯМ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеопенії у вагітних з перинатальним інфікуванням шляхом використання скринінгових досліджень кісткової тканини, який **відрізняється** тим, що після проведення ультразвукової денситометрії визначають у крові рівень остеокальцину як маркера кісткоутворювання, і при зростанні його концентрації, по мірі збільшення строку гестації, прогнозують розвиток остеопенії.

- (11) **80632** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2012 13054** (22) **16.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Манасова Гульсим Серікбаївна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОСТЕОПЕНІЇ У ВАГІТНИХ З ПЕРИНАТАЛЬНИМ ІНФІКУВАННЯМ**
- (57) Спосіб комплексної діагностики розвитку остеопенії у вагітних з перинатальним інфікуванням, що включає визначення концентрації гідроксипроліну в сечі та ультразвукову остеоденситометрію, який **відрізняється** тим, що додатково у сироватці крові визначають вміст сумарного вітаміну Д шляхом біохімічного імунохемолюмінесцентного дослідження і, при зниженні його рівня у порівнянні із здоровими вагітними, по мірі збільшення строку гестації, діагностують остеопенію.

- (11) **80751** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2012 14395** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Мелашенко Сергій Григорович (UA), Єрмілова Ганна Валеріївна (UA), Ткачук Тетяна Миколаївна (UA), Низькошапка Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АТРОФІЧНОГО ТА ГІПЕРСЕКРЕТОРНОГО ГАСТРИТІВ

(57) Спосіб діагностики атрофічного та гіперсекреторного гастритів, що включає інтрагастральний рН-моніторинг до та після прийому стандартизованого сніданку, який **відрізняється** тим, що використовують сніданок-подразник, ідентичний природному, продовжують час спостереження після прийому сніданку до 135 хв. з обов'язковим розташуванням тіла пацієнта у вертикальній та горизонтальній позиціях, і при відсутності активної продукції соляної кислоти в базальних умовах ($\text{pH}_{\text{min}} > 5$ од.) та відсутності збудження секреції з $\text{pH} < 3,5$ од. до 90 хвилини після прийому їжі діагностують атрофічний гастрит, а при базальному перезбудженні кислотоутворення ($\text{pH}_{\text{min}} < 1,5$ од.) з будь-яким залуженням шлунка після їжі або активним кислотоутворенням ($\text{pH}_{\text{min}} = 1,5-1,8$ од.) із залуженням ($\text{pH} > 3,5$ од.) тривалістю не більше 12 хвилин діагностують гіперсекреторний гастрит.

(11) 80840

(51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/00

(21) у 2012 15058
(24) 10.06.2013

(22) 28.12.2012

(72) Гороть Ірина Василівна (UA), Ткаченко Михайло Миколайович (UA), Коцюрба Анатолій Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЗМІН СУДИННОЇ РЕАКТИВНОСТІ ЗА УМОВ ДІЇ НИЗЬКИХ ДОЗ РАДІАЦІЇ

(57) Спосіб оцінки змін судинної реактивності за умов дії низьких доз радіації, що включає застосування ендотеліальних та ендотеліальних препаратів, який **відрізняється** тим, що як ці препарати застосовують ацетилхолін йодиду та нітропрусид натрію.

(11) 80565

(51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2012 11546
(24) 10.06.2013

(22) 05.10.2012

(72) Коломійченко Тетяна Василівна (UA), Лембрик Ірина Степанівна (UA)

(73) КОЛОМІЙЧЕНКО ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА
вул. Ентузіастів, 13, кв. 61, м. Київ, 02154 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб прогнозування хронічного панкреатиту у дітей вирішується шляхом визначення соціально-економічних та медико-біологічних показників:

1) тривалість природного вигодовування на першому році життя: при значенні "до 1 місяця" прогностичний коефіцієнт $\text{ПК} = 3,187$, "до 3 місяців" - $\text{ПК} = 0,419$; "до 6 місяців" - $\text{ПК} = -2,755$; "до 1 року" - $\text{ПК} = -7,359$;

2) прогулянки: "регулярно" - $\text{ПК} = 3,518$; "нерегулярно" - $\text{ПК} = -2,824$; "немає" - $\text{ПК} = -2,319$;

3) часте вживання фаст-фуду: "рідко" - $\text{ПК} = -2,177$; "не частіше 1-2 разів на тиждень" - $\text{ПК} = 2,400$; "щодня протягом тижня" - $\text{ПК} = 3,962$;

4) режим харчування школяра: "регулярний" - $\text{ПК} = 5,136$; "періодично нерегулярний" - $\text{ПК} = 0,833$; "нерегулярний" - $\text{ПК} = 1,743$;

5) раціон матері під час вагітності: "збалансований" - $\text{ПК} = -2,709$; "переважання вуглеводів" - $\text{ПК} = 2,138$; "переважання жирів" - $\text{ПК} = 2,836$; "переважання жирів на тлі приймання алкоголю" - $\text{ПК} = 2,441$;

6) порушення харчування в ранньому віці: "не було" - $\text{ПК} = -3,507$; "несвоєчасне введення прикормів" - $\text{ПК} = 0,673$; "несвоєчасне введення харчових коригуючих добавок" - $\text{ПК} = 4,168$; "ранній перехід на круп'яні та молочні продукти" - $\text{ПК} = 0,418$; "ранній перехід на адаптовані суміші" - $\text{ПК} = 4,019$;

7) взаємини учнів між собою: "товариські" - $\text{ПК} = -1,896$; "задовільні" - $\text{ПК} = 2,540$; "непорозуміння" - $\text{ПК} = 3,790$; "часті конфлікти" - $\text{ПК} = -4,014$;

8) серед захворювань гепатобіліарної системи превалюють: "холелітіаз" - $\text{ПК} = 1,003$; "дисфункція сфінктера Одді" - $\text{ПК} = 2,280$; "хронічний олецистохолангіт" - $\text{ПК} = -1,442$; "поєднання цих патологій" - $\text{ПК} = 5,519$;

9) підвищення в крові рівня окисних модифікацій білка при довжині хвилі 450 нм (визначеного спектрофотометричним методом) нижче 3,41 одиниць оптичної густини на мл плазми: "так" - $\text{ПК} = 1,679$; "ні" - $\text{ПК} = -1,505$;

для кожного показника, починаючи з першого, визначають ПК, послідовно обчислюють суму коефіцієнтів

$$S = \sum_{i=1}^{11} \text{ПК}_i$$
, яку порівнюють з прогностичними

порогами, якщо $S \geq 11$, то виносять рішення "високий ризик розвитку хронічного панкреатиту", якщо $S \leq -11$, то рішення "низький ризик розвитку хронічного панкреатиту", якщо після розгляду всіх показників сума не досягла жодного з порогів, прогноз вважають невизначеним за недостатністю інформації.

(11) 80564

(51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2012 11545
(24) 10.06.2013

(22) 05.10.2012

(72) Коломійченко Тетяна Василівна (UA), Неспрядько Валерій Петрович (UA), Жданович Ігор Олексійович (UA)

(73) КОЛОМІЙЧЕНКО ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА
вул. Ентузіастів, 13, кв. 61, м. Київ, 02154 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

(57) Спосіб прогнозування ефективності ортопедичного лікування генералізованого пародонтиту, що здійснюється шляхом визначення наступних імунологічних та медико-біологічних показників:

1) дослідження в ротовій рідині рівня імуноглобуліну А (IgA) та секреторного імуноглобуліну А (sIgA), роз-

рахунок співвідношення $\text{IgA}:\text{IgA}$: прогностичний коефіцієнт (ПК) при значенні "більше або дорівнює 2,7" $\text{ПК}=-3,70$; "менше 2,7" $\text{ПК}=3,07$;

2) вік пацієнта (прогностичний коефіцієнт при значенні "до 30 років" $\text{ПК}=11,82$, прогностичний коефіцієнт при значенні "35-60 років" $\text{ПК}=0,98$, прогностичний коефіцієнт при значенні "більше 60 років" $\text{ПК}=-2,01$);

3) режим харчування пацієнта (прогностичний коефіцієнт при значенні "регулярне" $\text{ПК}=0,86$, прогностичний коефіцієнт при значенні "нерегулярне" $\text{ПК}=-2,45$);

4) наявність алергії (прогностичний коефіцієнт при значенні "ні" $\text{ПК}=0,81$, прогностичний коефіцієнт при значенні "так" $\text{ПК}=-2,16$);

5) наявність конфліктних ситуацій (прогностичний коефіцієнт при значенні "немає" $\text{ПК}=1,82$, прогностичний коефіцієнт при значенні "в сім'ї" $\text{ПК}=-0,80$, прогностичний коефіцієнт при значенні "на роботі" $\text{ПК}=-0,95$, прогностичний коефіцієнт при значенні "поєднання 2-х факторів" $\text{ПК}=-0,17$);

для кожного показника, починаючи з першого, визначають прогностичний коефіцієнт, послідовно об-

числюють суму коефіцієнтів $S = \sum_{i=1}^{11} \text{ПК}_i$, яку порівню-

ють з прогностичними порогоми, якщо $S \geq 5$, то виносять рішення "Низький ризик неефективності лікування", якщо $S \leq -5$, то виносять рішення "Високий ризик неефективності лікування", якщо після розгляду всіх показників сума не досягла жодного з основних порогів, прогноз вважають невизначеним за недостатністю інформації.

- (11) **80894** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2013 00388** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Любарець Світлана Федорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику розвитку карієсу зубів у дітей раннього віку, що включає дослідження крові та ротової рідини, який **відрізняється** тим, що додатково визначають наявність системної гіпоплазії емалі методом вітального забарвлення емалі та транслюмінації, оцінюють інтенсивність карієсу за індексом КРВ (карієс, пломба, видалений зуб), визначають показник тесту резистентності і при його значенні 7,1-7,4 роблять висновок про високий ризик виникнення карієсу.

- (11) **80843** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
A61B 5/103 (2006.01)
G01B 3/38 (2006.01)

- (21) **u 2012 15099** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Бенедик Юлія Васильівна (UA)

(73) **БЕНЕДИК ЮЛІЯ ВАСИЛЬІВНА**

пр. Гагаріна, 115-а, м. Харків, 61140 (UA)

(54) **ВИМІРЮВАЧ ТОВЩИНИ ШКІРНОЇ СКЛАДКИ (КАЛІПЕР)**

(57) 1. Вимірювач товщини шкірної складки (каліпер), який містить базовий елемент, що несе першу губку, ковзний елемент, який несе другу губку, пружину й плоску шкалу, який **відрізняється** тим, що ковзний елемент додатково містить вузол фіксації кінцевого положення губок одної відносно другої, який виконаний з можливістю подачі звукового сигналу й зчитування візуальної інформації одночасно з інформацією про товщину складки шкіри, при цьому базовий елемент, що несе першу губку, виконаний Г-подібної форми з овальним отвором і прикріпленою до нього в підставі плоскою пластиною з лінійною шкалою, ковзний елемент, що несе другу губку, виконаний Z-подібної форми також з овальним отвором, при цьому в нижній частині ковзного елемента розташована додаткова нонусна шкала.

2. Вимірювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол фіксації кінцевого положення губок одної відносно другої містить механізм переміщення другої губки, який включає упор, взаємодіючий із губкою, штовхальник і пружину.

3. Вимірювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол фіксації кінцевого положення губок одної відносно другої містить джерело звукового сигналу, з'єднане із механізмом переміщення губки за допомогою нормально розімкнутого контакту, утвореного механізмом переміщення губки й корпусом вимірювача в цілому.

4. Вимірювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що овальні отвори виконані з можливістю розташування в них пальців однієї руки.

- (11) **80892** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **u 2013 00386** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Голубовська Ольга Анатоліївна (UA), Шкурба Андрій Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРІАНТІВ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ**

(57) Спосіб визначення варіантів клінічного перебігу вірусних гепатитів, що передбачає використання комп'ютерної техніки, який **відрізняється** тим, що проводять клінічні, лабораторні та інструментальні дослідження у хворих на вірусний гепатит, одержані дані вносять до створеної експертної комп'ютерної програми в оболонці для будівництва експертних систем EXSYS, ver. 5.0.8.-W., в якій було сформульовано 24 виборів-висновків, що можуть бути відповіддю програми при використанні створених 244 комп'ютерних правил, які оцінюють інтервали введених 82 кваліфікаторів-показників, програма робить висновок про можливий варіант клінічного перебігу вірусного

гепатиту і видає рекомендації для подальшого ведення хворого.

(11) **80909** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2013 00471** (22) **14.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Комарова Олена Борисівна (UA), Блудова Наталія Георгіївна (UA)

(73) **КОМАРОВА ОЛЕНА БОРИСІВНА**
кв. Димитрова, 33/136, м. Луганськ, 91031 (UA)

БЛУДОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА
кв. Волкова, 12/57, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДЕСТРУКЦІЇ СУГЛОБІВ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ**

(57) Спосіб прогнозування деструкції суглобів у хворих на ревматоїдний артрит, що включає вивчення клініко-лабораторних та інструментальних ознак захворювання, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень альдостерону (ALD) та фактора росту фібробластів (FGF) у сироватці крові, які при одночасному поєднанні з помірними та високими показниками активності запального процесу при концентрації FGF>25 пг/мл та ALD>200 пг/мл прогнозують швидкий розвиток деструкції суглобів у даної категорії пацієнтів.

(11) **80734** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 14309** (22) **14.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Борзих Олександр Володимирович (UA), Борзих Наталія Олександрівна (UA), Оприщенко Олександр Олександрович (UA), Кравченко Олександр Володимирович (UA), Соловйов Ігор Олексійович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ КІЛЬЦЕПОДІБНИХ ЗВ'ЯЗОК ПАЛЬЦІВ КИСТІ**

(57) Спосіб лікування пошкоджень кільцеподібних зв'язок пальців кисті, що включає переміщення та фіксацію ніжок сухожилка поверхневого згинача пальців кисті, який **відрізняється** тим, що виділяють частини ніжок зі збереженням анатомічного розташування сухожилків.

(11) **80858** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 15146** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Хижняк Михайло Віталійович (UA), Танасейчук Олександр Феліксович (UA), Боднарчук Юрій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СПОНДИЛОЛІСТЕЗІВ**

(57) Спосіб хірургічного лікування спондилолістезів, який **відрізняється** тим, що у проекції дужок зміщених спондилолістезом хребців проводять 4 розрізи шкіри довжиною 2 см, після розмітки під ЕОП-контролем, пункційно проводиться голка та провідник у корені дуг хребців, по провіднику через отвір всередині модифікованого хірургічного ножа, виконується розріз шкіри та м'яких тканин на всю глибину рани, далі виконують вкручування канюльованих гвинтів та збір системи транспедикулярної фіксації, гемостаз, пошарові шви на рану.

(11) **80857** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 15145** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Хижняк Михайло Віталійович (UA), Танасейчук Олександр Феліксович (UA), Боднарчук Юрій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ДИНАМІЧНОЇ МІЖОСТИСТОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ У ХВОРИХ З ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ХРЕБТА**

(57) Спосіб виконання динамічної міжостистої стабілізації у хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта, що є методом міжостистої стабілізації, який **відрізняється** тим, що виконують розріз шкіри та м'яких тканин у проекції необхідного (ураженого) міжостистого проміжку, далі проводять скелетизацію остистих відростків та напівдуг анатомічного сегмента, проводять флавектомію, видаляють грижі диска та (або) проводять декомпресію неавральних структур, далі видаляють міжостисту зв'язку при збереженні цілісності надостистої зв'язки, встановлюють пристрій для міжостистої стабілізації, фіксують пристрій та проводять пошарове ушивання рани.

(11) **80676** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 13858** (22) **04.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Лісяний Микола Іванович (UA), Муравський Андрій Володимирович (UA), Бельська Людмила Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ СТРУСУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

(57) Спосіб прогнозування наслідків струсу головного мозку, що є імунологічним методом діагностики, який **відрізняється** тим, що за допомогою імунологічних методів визначають зростання кількості аутоантитіл до нейроспецифічних білків в крові постраждалих зі струсом головного мозку, що є одним з об'єктивних показників ступеня ураження нервової системи, а саме для визначення рівнів нейроспецифічних аутоантитіл у сироватці крові застосовують метод напівкількісного визначення різних аутоантитіл класу IgG, що взаємодіють окремо з антигенами нейронів (білок NF200), гліальними клітинами (GRAF), нервовими волокнами (ОБМ) і рецепторами нейромедіаторів методом твердофазного імуноферментного аналізу, що забезпечує раннє виявлення та моніторинг за перебігом "типових патологічних процесів", які зачіпають структури ЦНС.

(11) **80675** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 13857** (22) **04.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Лісяний Микола Іванович (UA), Муравський Андрій Володимирович (UA), Новікова Світлана Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ АПОЛІПОПРОТЕЇНУ E4 У ПАЦІЄНТІВ З ПОВТОРНИМИ ЛЕГКИМИ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВИМИ ТРАВМАМИ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку когнітивних порушень на основі визначення аполіпопротеїну E4 у пацієнтів з повторними легкими черепно-мозковими травмами, що є імунологічним методом діагностики, який **відрізняється** тим, що за допомогою імунологічних методів визначають наявність аполіпопротеїну E4 як прогностичного фактора розвитку когнітивних порушень у пацієнтів з повторними легкими черепно-мозковими травмами, та в залежності від його наявності проводять відповідні профілактичні заходи для попередження розвитку ускладнень легкої черепно-мозкової травми.

(11) **80729** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 14299** (22) **14.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Васильченко Валерій Андрійович (UA), Маринський Георгій Сергійович (UA), Чернець Олександр Владиславович (UA), Чвертко Наталія Анатоліївна (UA), Александров Анатолій Михайлович (UA), Дубко Андрій Григорович (UA), Ткаченко Віктор Аркадійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) **БІПОЛЯРНИЙ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ (ЕЛЕКТРОНІЖ) ДЛЯ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЇ**

(57) 1. Біполярний електрохірургічний інструмент (електроніж) для високочастотної електрохірургії, що складається з корпусу, в якому розташовані два струмопровідних дрти, ізольовані один від одного; на одному (проксимальному) кінці розташовані коагуляційні електроди, що розташовані на відстані один від одного; а на другому (дистальному) - два штекери для підключення електроножа до біполярного високочастотного джерела живлення, який **відрізняється** тим, що коагуляційні електроди не ізольовані один від одного і мають спеціальну форму та співвідношення розмірів, що дозволяють виконувати технологію розрізання живих тканин по поверхні оперованих органів з одночасною їх коагуляцією і зупинкою кровотечі.

2. Інструмент по п. 1, який **відрізняється** тим, що робочі частини електродів є ріжучим пристроєм (електроножем) і розташовані на відстані S, що складає 0,25 від діаметра струмопровідних дротів d.

3. Інструмент по пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що ріжучий пристрій має спеціальну загострену форму, що утворюється кутом α .

4. Інструмент по пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що сторона прямокутного трикутника a і гіпотенуза c, що утворюють кут α , повинні співвідноситись 1:2.

5. Інструмент по пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що довжина ріжучої частини електроножа співвідноситься з діаметром струмопровідних дротів: b:d, як 4:1.

(11) **80855** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 15140** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Гридіна Ніна Яківна (UA), Розуменко Володимир Давидович (UA), Драгунцова Наталія Геннадіївна (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA), Веселова Ольга Ігорівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДОБРОЯКІСНИХ ВІД ЗЛОЯКІСНИХ ГЛІОМ ГОЛОВНОГО МОЗКУ МЕТОДОМ ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСУ ДЛЯ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ПРИ ВИДАЛЕННІ ПУХЛИН ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ НЕЙРОНАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

(57) Спосіб диференційної діагностики доброякісних від злоякісних гліом головного мозку методом плазмонного резонансу для інтраопераційної експрес-діагностики при видаленні пухлин із використанням сучасних нейронавігаційних систем, що є методом лабораторної діагностики пухлин головного мозку, який **відрізняється** тим, що в клітини крові (без плазми) додають розчин верапамілу 0,25 % у послідовному розведенні від 1:10 до 1:100000 і вивчають методом плазмонного резонансу у різних груп пацієнтів, у пацієнтів із введенням верапамілу у вказаних розведен-

нях в залежності від типу пухлини (злоякісна гліома 4 стадії або доброякісна гліома 2 стадії) результати дослідження різко відрізняються із достовірністю ($p < 0,01$), що дозволяє провести експрес-діагностику типу пухлини безпосередньо під час проведення операції та вибрати необхідну оперативну тактику хірургу, та визначитися із обсягом видалення пухлини.

(11) **80756** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 14439** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Тарабан Ігор Анатолійович (UA), Кулик Ігор Анатолійович (UA), Песоцький Олег Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ МІНІ-ІНВАЗИВНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб міні-інвазивного хірургічного лікування псевдокіст підшлункової залози, який включає пункцію кісти, аспірацію її вмісту, контрастування та проведення дренажу за пункційною голкою під УЗ-контролем, а також промивання по дренажу зони деструкції розчинами антисептиків, який **відрізняється** тим, що голку проводять між нижнім полюсом селезінки і верхнім полюсом нирки, разом з проведенням голки здійснюють гідропрепарування тканин розчином анестетику.

(11) **80856** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 15144** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Хмельницький Геннадій Владиславович (UA), Данчук Сергій Вікторович (UA), Главацький Олександр Якович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИНИКНЕННЯ ПІСЛЯ-ОПЕРАЦІЙНИХ ЕПІДУРАЛЬНИХ ГЕМАТОМ В ПРОЕКЦІЇ ТРЕПАНАЦІЙНОГО ВІКНА**

(57) Спосіб профілактики виникнення післяопераційних епідуральних гематом в проекції трепанаційного вікна, що є методом комбінованого видалення пухлин головного мозку, який **відрізняється** тим, що після хірургічного видалення пухлини та зшивання твердої мозкової оболонки на всю її епідуральну поверхню кладеться кровозупиняюча колагенова пластина, виробництва БАТ "Лужський завод "БЕЛКО-ЗИН", яка заповнює весь епідуральний простір, не даючи змоги формуванню як епідуральних нашарувань, так і епідуральних гематом.

(11) **80796**

(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 14843** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лазирський Вячеслав Олексійович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ГАСТРОПЛАСТИКИ ПІСЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ГАСТРЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб гастропластики після комбінованої гастректомії, який включає на резекційному етапі резекцію шлунка і панкреатодуоденальну резекцію, а на відновному етапі - формування панкреатоєюно-, холедохоеюноанастомозів, який **відрізняється** тим, що на резекційному етапі виконують гастректомію та резекцію поперечно-ободової та правої половини товстої кишки із збереженням ілеоцекального сегмента, а на відновному виконують гастропластику ілеоцекальним сегментом кишечника на судинній живильній ніжці (наприклад, а. ilioocolica), шляхом формування езофагоілеоанастомозу "кінець-в-бік" та цекоєюноанастомозу "кінець-в-бік" з мобілізованою по Ру петлею порожньої кишки, а також формуванням єюноєюноанастомозу "кінець-в-бік" та ілеотрансверзоанастомозу "бік-в-бік".

(11) **80841**

(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 15064** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Гармаш Денис Олександрович (UA), Козак Юрій Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ОПЕРАЦІЇ ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб реконструктивної операції після гастректомії, що включає формування штучного тонкокишкового резервуара, який **відрізняється** тим, що перетинають привідну петлю худі кишки нижче езофагоєюноанастомозу із заглушуванням проксимального кінця худі кишки поблизу езофагоєюноанастомозу, перетинають привідну петлю худі кишки проксимальніше Браунівського співустя із заглушуванням дистального кінця худі кишки над Браунівським співустям лінійним зшивачем "Proximat-55", складають сегмент привідної петлі підковоподібно та створюють тонкокишковий резервуар (єюногастропластика) зшиванням подвійної привідної петлі із відвідною петлею худі кишки проксимальніше Браунівського співустя лінійним зшивачем "Proximat-75".

- (11) **80651** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 13499** (22) **26.11.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗЧЕПЛЕННЯ ТОВСТОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 6**
- (57) Спосіб розчеплення товстого повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6, що містить клейовий дерматом, який складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, ручки з каналом та віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, який паралельний робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з діапазоном від 0,1 мм до 1,0 мм, донорську ділянку шкіри покривають тонким шаром дерматомного клею, ведучим краєм встановлюють на донорську ділянку шкіри півциліндр, притискаючи та повертаючи дерматом рукою одночасно, проводять відрізання аутодермотрансплантата певної товщини, проводять відділення останнього від робочої поверхні, який **відрізняється** тим, що містить дерматом, який складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки з віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, підставки, дугової ручки, яка кріпиться до лівої штанги, правої штанги, змінної рельєфної технологічної пластини з її робочою поверхнею, що фіксується нерухомо на півкругах, утворюючи півциліндр, ножетримача з плоским ножом, який фіксований до лівої та правої штанг і віссю, створюючи умовну рамку, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з кругом, діапазон від 0,1 мм до 5,0 мм, на робочій поверхні змінної рельєфної технологічної пластини рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по 1,5 мм, лінійні виступи у вигляді фрагментів з довжиною фрагмента 22,5 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 3,2 мм, перший, третій, п'ятий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з ведучого краю технологічної пластини, другий, четвертий, шостий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з половини фрагментів лінійних виступів ведучого краю технологічної пластини і розміщені фрагменти одні відносно інших в шаховому порядку, робоча поверхня з пластичної маси, отримують аутодермотрансплантат шляхом відрізання на рівні 0,2 мм нижче вільних кінців лінійних виступів у вигляді фрагментів разом з донорською ділянкою шкіри, товстий, повношаровий, сітчастий епідермотранслокалізаційний аутодермотрансплантат з кратністю збільшення площі від 1 до 6, з подальшим виведенням ножетримача на умовній рамці з плоским ножом в

початкове положення та розчеплення товстого повношарового - 3,0 мм, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6 на 0,2 мм на п'ятнадцять епідермотранслокалізаційних аутодермотрансплантатів шляхом налаштування кругового механізму з зниженням товщини на 2,8 мм та розчеплюють аутодермотрансплантат разом з лінійними виступами у вигляді фрагментів, аналогічно проводять наступні розчеплення аутодермотрансплантата, зменшуючи круговим механізмом товщину розчеплення аутодермотрансплантата на 0,2 мм.

- (11) **80859** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 15147** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Гридіна Ніна Яківна (UA), Розуменко Володимир Давидович (UA), Драгунцова Наталія Геннадіївна (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA), Веселова Ольга Ігорівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТВАРИН З ПЕРЕВИВНИМИ ПУХЛИНАМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**
- (57) Спосіб лікування тварин з перевивними пухлинами головного мозку, що є методом медикаментозного лікування онкологічних захворювань, який **відрізняється** тим, що експериментальним тваринам з перевивною гліомою головного мозку штаму 101.8 на 8 добу після перевивки пухлини вводять препарат кетамін 1:10000 20 мкл локально у зону перевивки гліоми, що приводить до збільшення тривалості життя тварин з перевивною гліомою 101.8 на 8 днів порівняно із контрольною групою тварин.

- (11) **80762** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 14554** (22) **19.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Риков Сергій Олександрович (UA), Лаврик Наталія Семенівна (UA), Шулежко Ірина Анатоліївна (UA), Гуржій Юлія Максимівна (UA)
(73) **РИКОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пров. Чеховський, 11, кв. 3, м. Київ, 01053 (UA)
ЛАВРИК НАТАЛІЯ СЕМЕНІВНА
пров. Гордієнка, 1-а, кв. 61, м. Київ, 01024 (UA)
ШУЛЕЖКО ІРИНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Героїв Севастополя, 12, кв. 31, м. Київ, 03065 (UA)
ГУРЖІЙ ЮЛІЯ МАКСИМІВНА
вул. Бакинська, 37-г, кв. 141, м. Київ, 04086 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАКТИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування катаракти, який включає факоемультсифікацію з імплантацією штучного кришталика, який **відрізняється** тим, що спочатку

після відсепаровки кон'юнктивального клаптя і введених вискоеластиків через порт, виконують у верхньо-зовнішньому квадранті розріз склери в 4,0-4,5 мм від лімба, формують в шарах ціліарного тіла отвір діаметром до 1 мм, через який видаляють частину скловидного тіла, після чого виконують факоемульсифікацію з імплантацією штучного кришталіка, на склеральний розріз накладають вузловий шов і перервний шов на кон'юнктиву.

- (11) **80869** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 00034 (22) 02.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Корпусенко Ігор Васильович (UA), Савенков Юрій Федорович (UA), Бакулін Павло Євгенович (UA)
- (73) **КОРПУСЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Урицького, 8, кв. 1, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ З ДВОБІЧНИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб передопераційної підготовки хворих з двобічним туберкульозом легень, що включає проникнення в ретростернальний простір та лімфотропне накопичення протитуберкульозних препаратів, який відрізняється тим, що ретроксифоїдально катетеризують за Сельдінгером ретростернальний простір, а депо протитуберкульозних препаратів створюють на рівні кореня легені.

- (11) **80893** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 00387 (22) 11.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ МЕХАНІЧНОГО ШВА ПРИ ФОРМУВАННІ ІВАГНАЦІЙНИХ МІЖКИШКОВИХ АНАСТОМОЗІВ**
- (57) Спосіб виконання механічного шва при формуванні інвагінаційних міжкишкових анастомозів шляхом занурення відрізків кишкового каналу меншого і більшого діаметрів в порожнину відрізка кишки більшого діаметра, накладання механічного шва на відрізки кишечника по їх окружності, який відрізняється тим, що скобки механічного шва розташовують зигзагоподібно, паралельно поздовжній осі кишкового каналу.

- (11) **80896** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 00390 (22) 11.01.2013
(24) 10.06.2013

- (72) Пойда Олександр Іванович (UA), Мельник Володимир Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІЛЕОЕНДОАНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ**
- (57) Спосіб ілеоендоанального анастомозу шляхом розташування відрізка тонкої кишки у порожнині відрізка демукозованого хірургічного анального каналу на рівні зубчастої лінії, накладання дворівневого шва, який відрізняється тим, що анастомоз формують інтракорпорально, без евагінації кулки нижньоампулярного відділу прямої кишки на ділянку промежини.

- (11) **80897** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 00391 (22) 11.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Пойда Олександр Іванович (UA), Мельник Володимир Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ ТАЗОВО-ПРОМЕЖЕНОЇ КОЛОПЛАСТИКИ**
- (57) Спосіб вибору тазово-промежиної колопластики, що передбачає мобілізацію товсто-кишкового трансплантата до середньої ободової артерії, формування анатомічних вигинів та утримуючих клапанів між фізіологічними сфінктерами товстої кишки, зведення товсто-кишкового трансплантата в рану промежини, зшивання відрізків м'яза, піднімаючого пряму кишку з стінками товсто-кишкового трансплантата, який відрізняється тим, що анатомічні вигини та утримуючі клапани формують залежно від типу моторики товстої кишки:
- за гіперкінетичним типом - в проекції правого вигину товстої кишки між фізіологічними сфінктерами Гірша і Хорста, та в проекції сигмоидального вигину між фізіологічними сфінктерами Пайра-Штрауса і Баллі,
 - за нормокінетичним типом моторики - між фізіологічними сфінктерами Пайра-Штрауса і Баллі,
 - за гіпокінетичним - лише один утримуючий клапан між фізіологічними сфінктерами Пайра-Штрауса і Баллі.

- (11) **80895** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 00389 (22) 11.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО РЕЛАПАРОТОМІЇ ПРИ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНІЙ КРОВОТЕЧІ**

(57) Спосіб визначення показань до релапаротомії при внутрішньочеревній кровотечі шляхом збору діагностичної інформації, який **відрізняється** тим, що у хворого з підозрою на внутрішньочеревну кровотечу в ранньому післяопераційному періоді за наявних основних діагностичних ознак: захисного напруження м'язів в низу живота, вмісту гемоглобіну у виділеннях з дренажів понад 30 г/л, однієї або декількох додаткових діагностичних ознак: синдрому гемодинамічних порушень, синдрому гемодилуції, визначають показання до виконання релапаротомії.

(11) **80900** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00394** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОГО АБСЦЕСУ**

(57) Спосіб визначення показань до хірургічного лікування внутрішньочеревного абсцесу шляхом збору діагностичної інформації, який **відрізняється** тим, що у хворого з підозрою на внутрішньочеревний абсцес за наявних основних діагностичних ознак: локального болю в животі, температури тіла понад 38 °С, однієї або декількох додаткових діагностичних ознак: ехонегативного утворення з рідинним компонентом за даними ультразвукового дослідження, утворення з низькою денситометричною щільністю за даними комп'ютерної томографії, встановлюють діагноз абсцесу черевної порожнини та визначають показання до хірургічного лікування.

(11) **80898** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00392** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Пойда Олександр Іванович (UA), Мельник Володимир Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АМПУЛИ ПРЯМОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб моделювання ампули прямої кишки шляхом видалення на певній відстані відрізка ободової кишки вільної та чепцевої поздовжніх м'язових смуг, який **відрізняється** тим, що на ділянці видалених поздовжніх м'язових смуг із стінки кишки формують поперечні гаустонові заслінки, кількість яких та особливості розташування відповідають аналогічним анатомічним утворенням ампули прямої кишки.

(11) **80901**

(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00395** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ВІДРІЗКІВ КИШЕЧНИКА РІЗНОГО ДІАМЕТРА**

(57) Спосіб з'єднання відрізків кишечника різного діаметра шляхом інвагінації відрізків кишкового каналу меншого і більшого діаметрів в порожнину відрізка кишечника більшого діаметра, який **відрізняється** тим, що зшивання відрізків кишечника здійснюють за допомогою механічного скобового шва.

(11) **80899**

(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00393** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ АМПУЛИ ПРЯМОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб вибору ампули прямої кишки шляхом видалення на певній відстані відрізка ободової кишки вільної та чепцевої поздовжніх м'язових смуг, який **відрізняється** тим, що вибір ампули прямої кишки здійснюють залежно від обсягу радикального етапу хірургічного втручання: після низької передньої резекції прямої кишки ампулу прямої кишки формують в ділянці дистального відрізка сигмовидної ободової кишки і анастомозують з відрізком нижньоампулярного відділу прямої кишки, після наднизької передньої резекції прямої кишки ампулу прямої кишки формують проксимальніше на 3-4 см рівня колоанального анастомозу, після транссфінктерної резекції прямої кишки дистальніше сформованої ампули прямої кишки та проксимальніше колоанального анастомозу додатково утворюють утримуючий клапан.

(11) **80870**

(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00036** (22) **02.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Корпусенко Ігор Васильович (UA), Савенков Юрій Федорович (UA), Бакулін Павло Євгенович (UA)

(73) **КОРПУСЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Урицького, 8, кв. 1, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПЕРАЦІЇ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОГО ПНЕВМОЛІЗУ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб операції екстраплеврального пневмолізу при туберкульозі легень, що включає паравертебральний розріз шкіри та м'язів, резекцію верхніх ребер, екстраплевральний пневмоліз верхівкових сегментів легень, накладання на верхівку легень сітчастого імплантата з полісорбу, дренажування підлопаткового простору, який **відрізняється** тим, що резектують III та IV ребра на протязі 5-6 см, додатково виконують екстраплевральний апіколіз до рівня дуги аорти зліва або непарної вени - праворуч, а також медіастинальний пневмоліз під відеоторакоскопічним контролем, фіксують верхівку легень у V міжребер'ї, а новоутворену порожнину заповнюють колагеном.

(11) **80915** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00508** (22) **15.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Галич Сергій Петрович (UA), Дабіжа Олексій Юрійович (UA), Костенко Альона Андріївна (UA), Самко Крістіна Артаківна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМ. О.О. ШАЛІМОВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВТОРИННОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ГРУДІ**

(57) Спосіб вторинної реконструкції груді, що включає транспозицію поперечного шкірно-м'язового клаптя прямого м'яза живота в ділянку мастектомії, який **відрізняється** тим, що з верхньої частини клаптя викроюють жирову тканину і фіксують її до великого грудного м'яза, формуючи проекцію верхнього полюса груді.

(11) **80891** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61B 5/0488 (2006.01)

(21) **u 2013 00275** (22) **08.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Серняк Юрій Петрович (UA), Рошин Юрій Володимирович (UA), Фуксзон Олександр Семенович (UA), Слободянюк Єгор Миколайович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ТРАВМИ СЕЧОВОДУ ПІСЛЯ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ**

(57) Спосіб вибору тактики лікування травми сечоводу після гінекологічних операцій, що включає доопераційне визначення локалізації, характер і давність травми, інтраопераційне виділення сечоводу до зони травми, визначення життєздатності його краю з наступним відсіканням, вибору виду анастомозу в залежності від протяжності дистрофічних змін від місця травми, який **відрізняється** тим, що визначення жит-

тєздатності краю сечоводу роблять за допомогою електроуретерографії.

(11) **80887** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00196** (22) **04.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Фурманов Юрій Олександрович (UA), Савицька Ірина Михайлівна (UA), Сухін Ігор Анатольович (UA), Терехов Георгій Вадимович (UA), Качан Сергій Григорович (UA), Гейленко Ольга Анатоліївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНИ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕПОВНОЇ РОЗВАНТАЖУВАЛЬНОЇ ТОВСТО-КИШКОВОЇ НОРИЦІ**

(57) Спосіб лікування неповної розвантажувальної товстокишкової нориці, який включає обробку зовнішнього отвору та каналу нориці фізичним фактором, який **відрізняється** тим, що як фізичний фактор використовують розігрітий струмінь повітря при температурі 220-250 °C одноразово протягом 2-4 хвилин.

(11) **80886** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2013 00195** (22) **04.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Бурій Олександр Миколайович (UA), Терешкевич Іван Степанович (UA), Вербицький Микола Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНИ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ СТЕНТУВАННЯ СТРАВОХОДУ**

(57) Спосіб стентування стравоходу, який включає постановку нітинолового покритого саморозправного стента в ділянку пухлини стравоходу з рентгенологічним контролем, який **відрізняється** тим, що додатково ендоскопічно через стент проводять зонд в шлунок для повного ентерального харчування на 3-4 дні до повного розкриття стента.

(11) **80530** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) **u 2012 08366** (22) **07.07.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗЩЕПЛЕННЯ СЕРЕДЬНОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛО-**

КАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 6

- (57) Спосіб розщеплення середнього повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6 містить клейовий дерматом, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, ручки з каналом та віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, яка паралельна робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з діапазоном від 0,1 мм до 1,0 мм, донорську ділянку шкіри покривають тонким шаром дерматомного клею, ведучим краєм встановлюють на донорську ділянку шкіри півциліндр, притискуючи та повертаючи дерматом ручкою одночасно, проводять відрізання аутодермотрансплантата певної товщини, проводять відділення останнього від робочої поверхні, який **відрізняється** тим, що містить дерматом, який складається з правого півклуба, лівого півклуба, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки з віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, підставки, дугової ручки, яка кріпиться до лівої штанги, правої штанги, змінної рельєфної технологічної пластини з її робочою поверхнею, що фіксується нерухомо на півклубах, утворюючи півциліндр, ножетримача з плоским ножом, який фіксований до лівої та правої штанги і осі, створюючи умовну рамку, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з кругом, діапазон від 0,1 мм до 5,0 мм, на робочій поверхні змінної рельєфної технологічної пластини рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по 1,5 мм, лінійні виступи у вигляді фрагментів з довжиною фрагмента 22,5 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 2,0 мм, перший, третій, п'ятий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з ведучого краю технологічної пластини, другий, четвертий, шостий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з половини фрагментів лінійних виступів ведучого краю технологічної пластини і розміщені фрагменти одні відносно одних в шаховому порядку, робоча поверхня виконана з пластичної маси, отримують аутодермотрансплантат шляхом відрізання на рівні 0,2 мм нижче вільних кінців лінійних виступів у вигляді фрагментів разом з донорською ділянкою шкіри, товстий, повношаровий, сітчастий епідермотранслокалізаційний аутодермотрансплантат з кратністю збільшення площі від 1 до 6, з наступним виведенням ножетримача на умовній рамці з плоским ножом в початкове положення та розщеплення товстого повношарового - 1,8 мм, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6 на 0,2 мм на п'ятнадцять епідермотранслокалізаційних аутодермотрансплантатів шляхом налаштування кругового механізму з зниженням товщини на 1,8 мм та розщепляють аутодермотрансплантат разом з лінійними виступами у вигляді фрагментів, аналогічно проводять наступні розщеплення аутодермотра-

нсплантата, зменшуючи круговим механізмом товщину розщеплення аутодермотрансплантата на 0,2 мм.

(11) 80883**(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00****(21) u 2013 00157****(22) 03.01.2013****(24) 10.06.2013**

(72) Криворучко Ігор Андрійович (UA), Лодяна Ірина Миколаївна (UA), Черкашенінов Євген Геннадійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КРИТИЧНОЇ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК ПРИ ЦИРКУЛЯРНОМУ АТЕРОКАЛЬЦИНОЗІ КЛУБОВО-СТЕГНОВОГО СЕГМЕНТА

(57) Спосіб хірургічного лікування критичної ішемії нижніх кінцівок при циркулярному атеросклерозі клубово-стегнового сегмента, що включає виділення загальної стегнової артерії та її біфуркації, вибір доступу до загальної клубової артерії, її біфуркації та їх виділення, пальпаторне визначення місця накладання анастомозу та формування анастомозу, який **відрізняється** тим, що на внутрішню клубову артерію накладають судинні затискачі у проксимальному відділі та виконують поздовжню артеріотомію, клубові артерії гепаринізують, формують проксимальний анастомоз між внутрішньою клубовою артерією та синтетичним протезом за типом кінець в бік, дистальніше сформованого анастомозу клубову артерію перев'язують, синтетичний протез проводять вздовж зовнішньої клубової артерії та формують дистальний анастомоз з глибокою артерією стегна.

(11) 80875**(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00****(21) u 2013 00051****(22) 02.01.2013****(24) 10.06.2013**

(72) Фатұла Юрій Михайлович (UA), Пацкань Богдан Михайлович (UA), Варга Лайош Лайошович (UA), Ганчин Василь Васильович (UA), Сливка Юлія Іванович (UA), Машура Валерій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ТРАНСАБДОМІНАЛЬНОЇ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХВИННИХ ГРИЖАХ

(57) Спосіб лапароскопічної трансабдомінальної преперитонеальної алогерніопластики при пахвинних грижах, який включає лапароскопічну пластику грижонебезпечних ділянок пахвинно-стегнової зони сітчастим імплантатом з фіксацією сітки та її наступною перитонізацією очеревиною шляхом накладання скобок-фіксаторів за допомогою герніостеплера, який **відрізняється** тим, що фіксацію сітки-імплантату по верхньому її краю з одночасною її перитонізацією

очеревиною виконують шляхом накладання 3-4 трансмускулярно-апоневротичних субкутанних "пункційних" швів спеціальною пункційно-зшиваючою голкою.

- (11) **80995** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **и 2013 02789** (22) **05.03.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Сусак Ярослав Михайлович (UA), Левківський Руслан Григорович (UA)
- (73) **СУСАК ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Малишка, 2, кв. 25, м. Київ, 02192 (UA)
- ЛЕВКІВСЬКИЙ РУСЛАН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Приозерна, 4, кв. 12, м. Київ, 04211 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕННЯ ТОНКОЇ КИШКИ**
- (57) 1. Спосіб хірургічного лікування пошкодження тонкої кишки, що передбачає формування міжкишкового анастомозу із подальшим контролем герметичності швів анастомозу, який **відрізняється** тим, що для забезпечення зазначеного контролю міжкишковий анастомоз формують екстраабдомінально.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що анастомоз фіксується до смужки, що висічена з апоневрозу і проведена під анастомозом.

- (11) **80993** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **и 2013 01798** (22) **14.02.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Меркулов Андрій Олексійович (UA), Амонов Шахріюр Шодійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ МАЛОГО ТАЗА ПРИ НИЗЬКИХ РЕЗЕКЦІЯХ ПРЯМОЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб дренування малого таза, що включає дренування тазової порожнини, який **відрізняється** тим, що при низьких резекціях прямої кишки дренування малого таза здійснюють із двох точок, для чого після формування товстокишкового анастомозу й трансанальної декомпресійної інтубації товстої кишки, праворуч параректально дренують порожнину малого таза, заводять дренажну трубку, яку укладають по передньобоківій стінці прямої кишки, фіксують дренаж у параректальній області, потім виконують доступ для дренажу на передній боковій стінці ліворуч, виконують наскрізний отвір у черевній стінці, в отвір проводять дренажну трубку з гумовим дренажем, укладають трубковий дренаж у малий таз максимально вниз у крижову западину по задньобоківій стінці прямої кишки, гумовий дренаж укладають паралельно трубковому, кишку, несучу анастомоз, укривають парієтальною очеревиною, дренажі фіксують до шкіри на передній черевній стінці.

- (11) **80658** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
A61F 13/36 (2006.01)

- (21) **и 2012 13594** (22) **27.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Печінка Анатолій Михайлович (UA), Бака Олена Михайлівна (UA), Гунчик Марта Ігорівна (UA), Вознюк Сергій Миколайович (UA), Кайда Марія Василівна (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ТАМПОН**
- (57) 1. Тампон, що містить трубчасту еластичну капсулу, який **відрізняється** тим, що капсула виконана герметичною і заповнена лікувальним розчином, при цьому капсула розміщена всередині тампона, виконаного з губчастого дисперсного абсорбуючого матеріалу.
2. Тампон за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична капсула виконана у формі прямокутного пакета.
3. Тампон за п. 1, який **відрізняється** тим, що має нитку безпеки, для видалення використаного тампона із зони встановлення.

- (11) **80940** (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)

- (21) **и 2013 00717** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гинькут Віктор Миколайович (UA), Матюк Валентин Васильович (UA), Чигарьов Валерій Васильович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **НІЖ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ АДЕНОЇДНИХ ВЕГЕТАЦІЙ**
- (57) Ніж для видалення аденоїдних вегетацій, що містить рукоятку і кільце, ріжуча частина якого має лезо, який **відрізняється** тим, що вздовж рукоятки проходить трубка, один кінець якої досягає просвіту кільця, а другий з'єднується з відсмоктувачем.

- (11) **80570** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

- (21) **и 2012 11631** (22) **08.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Піптюк Олександр Володимирович (UA), Телемуха Святослав Богданович (UA), Піптюк Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ПІПТЮК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Залізнична, 21-а/41, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ТЕЛЕМУХА СВЯТОСЛАВ БОГДАНОВИЧ**
вул. Кислевської, 40/128, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ПИПТЮК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Залізнична, 21-а/41, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ

(57) Спосіб лікування гнійно-некротичних процесів при цукровому діабеті, який полягає у канюлюванні нижньої надчеревної артерії з наступним внутрішньоартеріальним введенням препаратів, який **відрізняється** тим, що проводять регіонарне введення фібринолізину в дозі 2,0 тис. ОД і 1 тис. ОД гепарину протягом 170-180 хвилин, один раз на добу, впродовж 5-7 діб.

(11) 80610

(51) МПК

A61B 17/122 (2006.01)

(21) у 2012 12585

(22) 05.11.2012

(24) 10.06.2013

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Дем'янюк Дмитро Григорович (UA), Сакевич Руслан Петрович (UA), Безкоровайний Олександр Михайлович (UA), Рябушко Роман Миколайович (UA), Ляховська Анастасія Віталіївна (UA)

(73) ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ДЕМ'ЯНЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ

вул. Хліборобів, 11, м. Полтава, 36000 (UA)

САКЕВИЧ РУСЛАН ПЕТРОВИЧ

вул. Петровського, 29, кв. 56, м. Полтава, 36008 (UA)

БЕЗКОРОВАЙНИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Чорнухинська, 6, м. Полтава, 36000 (UA)

РЯБУШКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Маршала Бірюзова, 90/14, кв. 315, м. Полтава, 36007 (UA)

ЛЯХОВСЬКА АНАСТАСІЯ ВІТАЛІЇВНА

вул. Навроцького, 9, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НЕРВОВИХ СТОВБУРІВ ПРИ АМПУТАЦІЇ КІНЦІВКИ

(57) Спосіб обробки нервового стовбура при ампутації кінцівки включає переміщення його у заглиблення пристрою конусоподібної форми з горизонтальною площиною дна згину, перетин скальпелем з прямо-лінійним лезом по лінії, визначеній прорізом у боковій частині поверхні пристрою, який **відрізняється** тим, що нерв не виділяється з ложа, під час перетину фіксується у конусовидному заглибленні та перетинається у одній площині, не травмується за лінією перетину.

(11) 80707

(51) МПК

A61B 17/322 (2006.01)

(21) у 2012 14193

(22) 13.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОНКОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 2

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування тонкого, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 2, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки, змінної рельєфної технологічної пластини з рельєфом, робоча поверхня виконана з пластичної маси, утворює півциліндр, що містить лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 7,0 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 0,6 мм, шириною 1,5 мм, з відстанню між ними 1,5 мм, перший, третій, п'ятий лінійні виступи і т. п., другий, четвертий, шостий лінійні виступи і т. п., початок зміщений на 50 % відносно лінійних виступів, перший, третій, п'ятий лінійні виступи і т. п. та розміщені одні відносно одних в шаховому порядку, відрізання аутодермотрансплантата проводять разом з лінійними фрагментарними виступами на 0,4 мм від основи технологічної пластини разом з донорською шкірою.

(11) 80705

(51) МПК

A61B 17/322 (2006.01)

(21) у 2012 14189

(22) 13.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОНКОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 3

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування тонкого, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 3, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки, змінної рельєфної технологічної пластини з рельєфом, робоча поверхня виконана з пластичної маси, утворює півциліндр, що містить лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною - 10,0 мм, з кроком - 2,0 мм, висотою - 0,6 мм, шириною - 1,5 мм, з відстанню між ними - 1,5 мм, перший, третій, п'ятий

лінійні виступи і т. п., другий, четвертий, шостий лінійні виступи і т. п., початок зміщений на 50 % відносно лінійних виступів, перший, третій, п'ятий лінійні виступи і т. п. та розміщені одні відносно одних в шаховому порядку, відрізання аутодермотрансплантата проводять разом з лінійними фрагментарними виступами на - 0,4 мм від основи технологічної пластини разом з донорською шкірою.

(11) **80706** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) **u 2012 14192** (22) **13.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОНКОГО, ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 2**

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування тонкого, повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 2, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки, змінної рельєфної технологічної пластини з рельєфом, робоча поверхня виконана з пластичної маси, утворює півциліндр, що містить лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 7,0 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 1,2 мм, шириною 1,5 мм, з відстанню між ними 1,5 мм, перший, третій, п'ятий лінійні виступи і т. п., другий, четвертий, шостий лінійні виступи і т. п., початок зміщений на 50 % відносно лінійних виступів, перший, третій, п'ятий лінійні виступи і т. п. та розміщені одні відносно одних в шаховому порядку, відрізання аутодермотрансплантата проводять разом з лінійними фрагментарними виступами на рівні 1,0 мм від основи технологічної пластини разом з донорською шкірою.

(11) **80664** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) **u 2012 13708** (22) **30.11.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗЩЕПЛЕННЯ ТОНКОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІ-**

ЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 4

(57) Спосіб розщеплення тонкого повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 4, який виконують застосуванням клейового дерматомат, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, ручки з каналом та віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, який паралельний робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з діапазоном від 0,1 мм до 1,0 мм, донорську ділянку шкіри покривають тонким шаром дерматомного клею, ведучим краєм встановлюють на донорську ділянку шкіри півциліндр, притискаючи та повертаючи дерматом рукою одночасно, проводять відрізання аутодермотрансплантата певної товщини, проводять відділення останнього від робочої поверхні, який **відрізняється** тим, що дерматом складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки з віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, підставки, дугової ручки, яка кріпиться до лівої штанги, правої штанги, змінної рельєфної технологічної пластини з її робочою поверхнею, що фіксується нерухомо на півкругах, утворюючи півциліндр, ножедержача з плоским ножем, який фіксований до лівої та правої штанги і осі, створюючи умовну рамку, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з кругом, діапазон якого від 0,1 мм до 5,0 мм, на робочій поверхні змінної рельєфної технологічної пластини рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по 1,5 мм, лінійні виступи у вигляді фрагментів з довжиною фрагмента 22,5 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 1,2 мм, перший, третій, п'ятий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з ведучого краю технологічної пластини, другий, четвертий, шостий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з половини фрагментів лінійних виступів ведучого краю технологічної пластини, і розміщені фрагменти одні відносно других в шаховому порядку, робоча поверхня з пластичної маси, отримують аутодермотрансплантат шляхом відрізання на рівні 0,2 мм нижче вільних кінців - лінійні виступи у вигляді фрагментів разом з донорською ділянкою шкіри, товстий повношаровий, сітчастий епідермотранслокалізаційний аутодермотрансплантат з кратністю збільшення площі від 1 до 4, з послідовним виведенням ножедержача на умовній рамці з плоским ножем в початкове положення та розщепленням товстого повношарового - 1,0 мм, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 4 на 0,2 мм на п'ять епідермотранслокалізаційних аутодермотрансплантатів шляхом налаштування кругового механізму з зниженням товщини на 0,8 мм, та розщепляють аутодермотрансплантат разом з лінійними виступами у вигляді фрагментів, аналогічно проводять наступні розщеплення аутодермотра-

нсплантата, зменшуючи круговим механізмом товщину розщеплення аутодермотрансплантата на 0,2 мм.

- (11) **80786** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **u 2012 14752** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46011 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗЧЕПЛЕННЯ ТОВСТОГО ПОВНОША-РОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 6 ЗА КОПТЮХОМ**
- (57) Спосіб розщеплення товстого повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6, що містить клейовий дерматом, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, ручки з каналом та віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з діапазоном від 0,1 мм до 1,0 мм, донорську ділянку шкіри покривають тонким шаром дерматомного клею, ведучим краєм встановлюють на донорську ділянку шкіри півциліндр, притискуючи та повертаючи дерматом ручкою одночасно, проводять відрізання аутодермотрансплантата певної товщини, проводять відділення останнього від робочої поверхні, який **відрізняється** тим, що містить дерматом, який складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки, змінної рельєфної технологічної пластини з її робочою поверхнею, що фіксується нерухомо на півкругах, утворюючи півциліндр, ножетримача з плоским ножом, який фіксований до лівої та правої штанг, і вісь, утворюючи умовну рамку, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з кругом, діапазон від 0,1 мм до 5,0 мм, на робочій поверхні змінної рельєфної технологічної пластини рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм, з відстанню між ними по 1,5 мм, лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 22,5 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 5,0 мм, перший, третій, п'ятий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з ведучого краю технологічної пластини, другий, четвертий, шостий і т. п. лінійні виступи у вигляді фрагментів мають початок з половини фрагментів лінійних виступів і розміщені фрагменти одні відносно других в шаховому порядку, робоча поверхня виконана з пластичної маси, отримують аутодермотрансплантат шляхом відрізування на рівні 0,2 мм нижче вільних кінців лінійних виступів у вигляді фрагментів разом з донорською ділянкою шкіри, дерматом встановлюють на підставку та проводять розщеплення епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата по 0,2 мм на два-

дцять чотири епідермотранслокалізаційні аутодермотрансплантати шляхом виведення ножетримача з плоским ножом на умовній рамці в початкове положення та розщеплення епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата шляхом налаштування кругового механізму зі зниженням товщини на 4,8 мм та розчеплюють аутодермотрансплантат разом з лінійними виступами у вигляді фрагментів, аналогічно проводять наступне розщеплення аутодермотрансплантата, зменшуючи круговим механізмом товщину розщеплення аутодермотрансплантата на 0,2 мм.

- (11) **80785** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **u 2012 14751** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46011 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОВСТОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 6 КОПТЮХА**
- (57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування товстого повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 6, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки, змінної рельєфної технологічної пластини з рельєфом, робоча поверхня виготовлена з пластичної маси, утворює півциліндр, що містить лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною - 22,5 мм, з кроком - 2,0 мм, висотою - 5,0 мм, шириною - 1,5 мм, з відстанню між ними - 1,5 мм, перший, третій, п'ятий лінійні виступи і т. п., другий, четвертий, шостий лінійні виступи і т. п., початок зміщений на 50 % відносно першого, третього, п'ятого лінійних виступів і т. п., та розміщені одні відносно одних в шаховому порядку, відрізання аутодермотрансплантата проводять разом з лінійними фрагментарними виступами на - 4,8 мм від основи технологічної пластини разом з донорською шкірою.

- (11) **80571** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **u 2012 11747** (22) **11.10.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Костів Святослав Ярославович (UA), Венгер Ігор Касіянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Зарудна Ольга Ігорівна (UA)

- (73) **КОСТІВ СВЯТОСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ВЕНГЕР ІГОР КАСІЯНОВИЧ
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46011 (UA)
ЗАРУДНА ОЛЬГА ІГОРІВНА
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **КАТЕТЕР ДЛЯ КЕРОВАНОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ТРОМБОЛІЗИСУ**
- (57) Катетер для керованого регіонального тромболізу містить трубковий тонкостінковий корпус з мандреном, що закінчується заокругленим туго-еластичним виступом з муфтою, що збільшується при введенні фізіологічного розчину через технологічну трубочку, що проходить по всій довжині катетера, який **відрізняється** тим, що містить правий отвір верхнього кінця катетера діаметром 0,5 мм, передній отвір верхнього кінця катетера діаметром 0,5 мм, лівий отвір верхнього кінця катетера діаметром 0,5 мм, задній отвір верхнього кінця катетера діаметром 0,5 мм, отвори розміщені нижче отворів верхнього кінця катетера на 50,0 мм, лівий отвір корпусу катетера діаметром 1/3 від діаметра отворів верхнього кінця катетера, передній отвір корпусу катетера діаметром 1/3 від діаметра отворів верхнього кінця катетера, правий отвір корпусу катетера діаметром 1/3 від діаметра отворів верхнього кінця катетера, задній отвір корпусу катетера діаметром 1/3 від діаметра отворів верхнього кінця катетера, отвори розміщені нижче отворів верхнього кінця катетера на 100,0 мм, лівий отвір корпусу катетера діаметром 1/4 від діаметра отворів верхнього кінця катетера, передній отвір корпусу катетера діаметром 1/4 від діаметра отворів верхнього кінця катетера, правий отвір корпусу катетера діаметром 1/4 від діаметра отворів верхнього кінця катетера, задній отвір корпусу катетера діаметром 1/4 від діаметра отворів верхнього кінця катетера.

півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, знімної технологічної пластини, яка фіксується на півкругах фіксаторами на робочій поверхні, рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по ширині 1,5 мм, висотою 0,2 мм відрізання аутодермотрансплантата над лінійними виступами на 0,2 мм.

- (11) **80941** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **u 2013 00726** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ З СЕКТОРНИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ СЕРЕДЬНОГО, РЕЛЬЄФНОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом з секторним механізмом для зрізування середнього, рельєфного епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що технологічна пластина на півкругах дерматома утворює півциліндр, на робочій поверхні виконані лінійні виступи по довжині півциліндра висотою 0,3 мм, шириною 1,5 мм, з пірамідками висотою 0,6 мм, сторона основи - 1,5 мм по всій довжині через 10 мм, відстань між лінійними виступами 1,5 мм, робоча поверхня з пластичної маси, відрізання аутодермотрансплантата разом з пірамідками на 0,3 мм від основи.

- (11) **80631** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **u 2012 13018** (22) **15.11.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA), Ярема Всеволод Михайлович (UA), Ярема Ірина Всеволодівна (UA), Ярема Юлія Всеволодівна (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОНКОГО, РЕЛЬЄФНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом для зрізування тонкого, рельєфного аутодермотрансплантата, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею

- (11) **80649** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/00
- (21) **u 2012 13439** (22) **26.11.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Євтушенко Олег Іванович (UA), Фільчаков Феодосій Вікторович (UA), Приймак Віктор Васильович (UA), Завертиленко Сергій Петрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ТОВСТОЇ КИШКИ З АД'ЮВАНТНОЮ АУТОІМУНОТЕРАПІЄЮ**
- (57) Спосіб лікування хворих на рак товстої кишки, що проводять шляхом хірургічного видалення пухлини, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять заморозування її, наприклад з допомогою кріоаплікатора, довівши температуру на поверхні пухлини не менше - 80 °С, на внутрішній поверхні не менше - 32 °С протягом 12-18 хвилин, потім проводять спон-

танне відтаювання протягом 40-45 хвилин, після чого виконують резекцію товстої кишки.

- (11) **80596** (51) МПК (2013.01)
A61C 1/00
- (21) **u 2012 12472** (22) **31.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гулюк Анатолій Георгієвич (UA), Варжапетян Сурен Діасович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЙ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ВЕСТИБУЛЯРНО РОЗТАШОВАНОГО ОРОАНТРАЛЬНОГО СПОЛУЧЕННЯ У ДИСТАЛЬНОМУ ВІДДІЛІ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ВІДСУТНОСТІ МОЛЯРІВ З ОДНОМОМЕНТНОЮ ГАЙМОРОТОМІЄЮ**
- (57) Спосіб усунення вестибулярно розташованого ороантрального сполучення у дистальному відділі верхньої щелепи при відсутності молярів з одномоментною гайморотомією, що полягає у формуванні і відшаруванні слизово-окісного трапецієподібного клаптя, висіченні ділянки зміненої слизової оболонки зі свищем, мобілізації і ушиванні клаптя, який **відрізняється** тим, що трапецієвидний слизово-окісний клапоть формують двома вертикальними розрізами під кутом 45°: перший проводять дистально від ороантрального сполучення або свища, другий безпосередньо за останнім зубом, що зберігся, в зубному ряду тієї ж сторони, після того горизонтальним розрізом, проведеним по гребеню альвеолярного відростка верхньої щелепи, з'єднують ці розрізи, відшаровують сформований трапецієподібний клапоть, виконують висічення ділянки зміненої слизової оболонки зі свищем за формою рівнобедреного трикутника, вершина якого є дистальним нижнім кутом трапеції, проводять гайморотомію, розтинають окістя горизонтальним розрізом у основі трапецієвидного клаптя, дистально зміщують мобілізований клапоть і після адаптації ушивають, на 10-й день знімають шви.

- (11) **80831** (51) МПК (2013.01)
A61C 5/00
- (21) **u 2012 15025** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гаврілов Володимир Олексійович (UA), Тарасова Дар'я Олександрівна (UA), Шубладзе Георгій Кокійович (UA), Косенко Юрій Валерійович (UA), Флегонтов Валентин Володимирович (UA), Гайдаш Дмитро Ігорович (UA)
- (73) **ГАВРІЛОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
кв. Дружба, 7-б, кв. 68, м. Луганськ, 91040 (UA)
- ТАРАСОВА ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. 20 лінія, 6-а, м. Луганськ, 91055 (UA)
- ШУБЛАДЗЕ ГЕОРГІЙ КОКІЙОВИЧ**
вул. Димитрова, 50, м. Луганськ, 91007 (UA)

КОСЕНКО ЮРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Южно-Українська, 26, м. Луганськ, 91047 (UA)

ФЛЕГОНТОВ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ

кв. Комарова, 9-б, кв. 34, м. Луганськ, 91050 (UA)

ГАЙДАШ ДМИТРО ІГОРОВИЧ

вул. Привозна, 47-а, м. Луганськ, 91007 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЗУБА ДО ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ У ВАГІТНИХ ЖІНОК**

- (57) 1. Спосіб підготовки зуба до ендодонтичного лікування у вагітних жінок, що включає розробку каналу кореня зуба, обчислювання його робочої довжини та медикаментозну підготовку макроканалу та мікроканальців, який **відрізняється** тим, що для обчислювання довжини зуба використовується формула "Золотого перерізу".
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання значення довжини зуба вимірюють довжину коронки зуба, що підлягає ендодонтичному лікуванню, помножують виміряну довжину коронки зуба на коефіцієнт 1,618 та додають до цієї цифри виміряну довжину коронки.

(11) **80778** (51) МПК
A61C 7/26 (2006.01)

(21) **u 2012 14702** (22) **21.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Різник Борис Михайлович (UA), Муковоз Оксана Євгенівна (UA), Баштан Володимир Петрович (UA), Різник Оксана Борисівна (UA), Пічкур Іван Михайлович (UA)

(73) **РІЗНИК БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Лугова, 81, с. Кротенки, Полтавський р-н, 36000 (UA)

МУКОВОЗ ОКСАНА ЄВГЕНІВНА

вул. Київське шосе, 82, кв. 49, м. Полтава, 36028 (UA)

БАШТАН ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

вул. Петровського, 29-б, кв. 317, с. Щербані, Полтавський р-н, 36000 (UA)

РІЗНИК ОКСАНА БОРИСІВНА

вул. Задніпрянська, 38, кв. 15, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

ПІЧКУР ІВАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Алмазна, 14, кв. 44, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ФІКСАЦІЇ УЛАМКІВ ПРИ ПАТОЛОГІЧНОМУ ПЕРЕЛОМІ В ОБЛАСТІ КУТА БЕЗЗУБОЇ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ЗВ'ЯЗКУ З ПУХЛИНИМ УРАЖЕННЯМ**

- (57) 1. Система для фіксації уламків при патологічному переломі в області кута беззубої нижньої щелепи у зв'язку з пухлинним ураженням, що містить надкісткові затискачі та пристрій для їх накладання, яка **відрізняється** тим, що надкісткові затискачі виконані в лівобічному і правобічному варіантах, вигнутих в різних площинах із загостреними кінцями, рухомо з'єднаними і фіксованими в одній площині замком, який автоматично закривається за допомогою пристрою для накладання надкісткових затискачів.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для накладання надкісткових затискачів містить монолітні, рухомо з'єднані між собою осі двох металевих важелів, та додатково забезпечений рухомо прикріпленим фіксатором надкісткового затискача, замком фіксатора, віджимною ручкою фіксатора, браншу з упорами для горизонтального язикового гачка і браншу з упорами для горизонтального щокового гачка.

- (11) **80864** (51) МПК (2013.01)
A61C 8/00
- (21) **и 2012 15178** (22) **29.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Паневник Тарас Володимирович (UA), Обідняк Василь Зеновієвич (UA), Деркач Лілія Зеновіївна (UA), Пюрик Василь Петрович (UA), Панчишин Оксана Тарасівна (UA)
- (73) **ПАНЕВНИК ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ленкавського, 3, кв. 30, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- ОБІДНЯК ВАСИЛЬ ЗЕНОВІЄВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 25, с. Угринів, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77423 (UA)
- ДЕРКАЧ ЛІЛІЯ ЗЕНОВІЇВНА**
вул. Чорновола, 77, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**
вул. Галицька, 118, кв. 25, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ПАНЧИШИН ОКСАНА ТАРАСІВНА**
вул. Пасічна, 22, кв. 106, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЗУБНИХ РЯДІВ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ**
- (57) Спосіб стабілізації зубних рядів у післяопераційному періоді при комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту, який включає знімне шинування рухомих зубних рядів з використанням термопластичного матеріалу, який **відрізняється** тим, що фіксування зубних рядів здійснюють як з оральної, так і з вестибулярної сторони з використанням прозорої знімної шини, яку виготовляють з термопластичного матеріалу (поліоксиметилену, поліаміду, поліпропілену чи полікарбонксилатну), для чого знімають відбитки з верхньої/нижньої щелепи з силіконового відбиткового матеріалу з корегуючою масою, відливають майстер-модель, за якою у вакуум-формовочному апараті відтискають конструкцію знімної шини з наступною припасовкою вилитої конструкції на майстер-модель охопленням шиною зуба з вестибулярної сторони на 2-3 мм нижче ріжучого краю з можливістю легкого виведення/введення шини в ротову порожнину і догляду за післяопераційною ранною, і з охопленням зуба з оральної сторони до маргінального краю ясен з можливістю надійної фіксації рухомих зубних рядів.

- (11) **80974** (51) МПК (2013.01)
A61C 11/00
- (21) **и 2013 01163** (22) **31.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Маланчук Владислав Олександрович (UA), Ціленко Ольга Леонідівна (UA), Черногорський Денис Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФОТОГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ 3D МОДЕЛІ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ**
- (57) Спосіб отримання фотографічних зображень для створення віртуальної комп'ютерної 3D моделі черепно-щелепно-лицевої ділянки, що включає отримання послідовних фотографічних зображень пацієнта, який **відрізняється** тим, що додатково отримують серію послідовних фотографічних зображень пацієнта шляхом зйомки тіла пацієнта по траєкторії руху фотокамери навколо об'єкта по колу 360°, наприклад з фотозахопленням зображення (виду) з кроком у діапазоні 0,1-20° повороту камери та наступною обробкою знімків у програмному математичному середовищі.

- (11) **80976** (51) МПК (2013.01)
A61C 15/00
A61B 10/00
- (21) **и 2013 01166** (22) **31.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Дуднікова Марія Олегівна (UA), Сідельнікова Лариса Федорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСКОЛОРИТІВ ЗУБІВ ПРИ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПАРОДОНТА**
- (57) Спосіб лікування дисколоритів зубів при запальних захворюваннях пародонта, що передбачає проведення професійної та індивідуальної гігієни порожнини рота, який **відрізняється** тим, що визначають колір зубів за шкалою VITA, спрощений індекс гігієни порожнини рота Грін-Вірміліона (OHI-S), спрощений індекс зубного нальоту на апроксимальних поверхнях (API) за lange, гінгівіто-папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (РМА) і на основі отриманих результатів призначають індивідуальне лікування протягом 4-5 тижнів з використанням засобів індивідуальної гігієни порожнини рота з відбілювальним, протизапальним, капілярнопротекторним ефектом.

- (11) **80527** (51) МПК (2013.01)
A61D 7/00
- (21) **и 2012 07369** (22) **18.06.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Білаш Сергій Михайлович (UA), Шепітько Володимир Іванович (UA), Єрошенко Галина Анатоліївна (UA), Лисаченко Ольга Дмитрівна (UA), Стецук Євген Валерійович (UA)
- (73) **БІЛАШ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Р. Люксембург, 56-в, кв. 3, м. Полтава, 36008 (UA)
- ШЕПІТЬКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Міщенка, 5, кв. 2, м. Полтава, 36011 (UA)
- ЄРОШЕНКО ГАЛИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Зигіна, 6, кв. 2, м. Полтава, 36014 (UA)
- ЛИСАЧЕНКО ОЛЬГА ДМИТРІВНА**
бул. Б. Хмельницького, 9, кв. 117, м. Полтава, 36022 (UA)
- СТЕЦУК ЄВГЕН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Колективна, 8, кв. 132, м. Полтава, 36023 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ГАСТРИТУ**
- (57) Спосіб моделювання гострого гастриту включає в себе методику відтворення запалень оболонок шлунка, який **відрізняється** тим, що запалення викликають введенням сульфатизованого полісахариду, виділеного з ірландського моху Chondrus - л-карагіненом.

- (11) **80518** (51) МПК (2013.01)
A61D 19/00
- (21) **и 2011 06944** (22) **02.06.2011**
(24) **10.06.2013**
- (72) Склярів Павло Миколайович (UA), Кошевой Віктор Павлович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ НОВОНАРОДЖЕНИХ ЯГНЯТ ТА КОЗЕНЯТ І ПРОФІЛАКТИКИ ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ У ОВЕЦЬ ТА КІЗ**
- (57) Спосіб підвищення життєздатності новонароджених ягнят та козенят і профілактики патологічних родів у овець та кіз, який **відрізняється** тим, що передбачає пероральне застосування каротинвмісного препарату "Кагадін" (β-каротин) та інтраабдомінальне введення вітамінно-гормонального препарату "Каплаєстрол" (β-каротин + естрогени) з урахуванням рівня вітаміну А (каротину) та естрогенів в організмі вагітних самок, чим створюються оптимальні умови для нормального розвитку плода та повноцінного перебігу родового процесу.

- (11) **80544** (51) МПК (2013.01)
A61D 19/00
- (21) **и 2012 10321** (22) **31.08.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Мазуркевич Анатолій Йосипович (UA), Любецький Віталій Йосипович (UA), Ковпак Віталій Васильович (UA), Деркач Сергій Степанович (UA), Вальчук Олександр Анатолійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СПЕРМИ СОБАК**
- (57) Спосіб кріоконсервування сперми собак, що включає відцентрифугування упродовж 5 хвилин, розрідження розріджувачем, фасування, замороження у парах рідкого азоту протягом 10 хвилин та випаювання за температури 40 °С упродовж 10 секунд, який **відрізняється** тим, що половину об'єму надосадової рідини (плазми) відбирають та заморожують за температури 20 °С; другу половину об'єму сперми розпіпетовують в іншій половині плазми та краплями, постійно перемішуючи, додають розріджувач для кріоконсервації у співвідношенні 1:1; фасуючи сперму з розріджувачем у пробірки місткістю по 2 см³, та здійснюють 20-хвилинну еквалібрацію за температури 5 °С, замороження у парах рідкого азоту протягом 20 хвилин.

- (11) **80697** (51) МПК (2013.01)
A61F 9/00
- (21) **и 2012 14078** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Сакович Василь Микитович (UA), Нікітчина Тетяна Сергіївна (UA)
- (73) **САКОВИЧ ВАСИЛЬ МИКИТОВИЧ**
вул. Боженка, 1-б, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)
- НІКІТЧИНА ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА**
вул. Дзержинського, 74, кв. 9, м. Запоріжжя, 69002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕРПЕТИЧНІ КЕРАТИТИ**
- (57) Спосіб лікування хворих на герпетичні кератити, що включає інстиляції в уражене око інтерферону по 120-200 МО 5-6 раз на добу, антибактеріального та протівірусного препаратів, субкон'юнктивальні ін'єкції реаферону по 200 МО один раз на добу, внутрішньом'язові ін'єкції ербісолу по 2,0 мл, який **відрізняється** тим, що додатково призначають флогензим по 5 пігулок 3 рази на добу впродовж 3 тижнів, потім 3 пігулки 3 рази на добу впродовж 3 тижнів, причому як антибактеріальний препарат призначають флоксал 4 рази на добу, як протівірусний препарат призначають гель вірган 5 разів на добу.

- (11) **80704** (51) МПК (2013.01)
A61H 1/00
A61H 23/00
A61K 36/16 (2006.01)
- (21) **и 2012 14168** (22) **12.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Бадьїн Іван Юрійович (UA), Козаченко Анастасія Іванівна (UA)
- (73) **БАДЬЇН ІВАН ЮРІЙОВИЧ**
вул. Центральна, 17/1, с. г. Заліське, Броварський р-н, Київська обл., 07433 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІНВОЛЮЦІЙНИХ ЗМІН ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ТА ШИЇ

- (57)** 1. Спосіб корекції інволюційних змін шкіри обличчя та шиї шляхом проведення масажу м'язів обличчя та шиї, який **відрізняється** тим, що послідовно здійснюється розминальний масаж, мезотерапія з використанням збагаченої тромбоцитами плазми крові та, по місцях проведеної мезотерапії - лімфодренажний масаж обличчя, шиї, комірцевої зони, зони декольте та верхніх кінцівок з одночасним проведенням "амфоричного" дихання.
2. Спосіб корекції інволюційних змін шкіри обличчя та шиї за п. 1, який **відрізняється** тим, що мезотерапія проводиться із введенням фібробластів стовбурових клітин або інших аутоклітин, а також донорського матеріалу.

який **відрізняється** тим, що як діючі речовини містить - стандартизовану субстанцію ФГПП (фенольний гідрофобний препарат прополісу), артикаїну гідрохлорид, ментол, ефірну олію розмаринову та додатково містить допоміжні речовини - трометамол, спирт етиловий 96 %, консервант та воду очищену, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

фенольний гідрофобний препарат прополісу (ФГПП)	0,5-5,0
артикаїну гідрохлорид	1,0-10,0
ментол	0,1-3,0
ефірна олія розмаринова	0,1-3,0
карбомер	0,5-2,0
трометамол	0,5-2,0
пропіленгліколь	1,0-30,0
консервант	0,1-2,0
спирт етиловий 96 %	0,0-30,0
вода очищена	решта.

(11) 80997**(51)** МПК (2013.01)
A61H 9/00**(21) u 2013 03819****(22) 28.03.2013****(24) 10.06.2013****(72)** Якіменко Іван Васильович (UA)**(73) ЯКІМЕНКО ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**

пров. Худолея, 4, с. Іллічівське, Першотравневий р-н, Донецька обл., 87440 (UA)

(54) ДУШ ЯКІМЕНКА

- (57)** 1. Душ, що містить джерело подачі води й з'єднаний з ним резервуар у вигляді патрубку, щонайменше одну масажну насадку, приєднану до патрубка, засіб зміни напрямку струменя води з масажної насадки, каркас зі стійками, з'єднаними поперечною, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один лежак, а масажна насадка розташована зверху над лежаком і виконана у вигляді гнучкої труби, засобом зміни напрямку струменя води із гнучкої труби служить закріплений на каркасі блок (ролик) з перекинутим через нього шнуром, один кінець якого з'єднаний з рухливою гнучкою трубою, а інший кінець подається споживачеві в руки.
2. Душ за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерелом подачі води служить водяний насос.

(11) 80917**(51)** МПК (2013.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 35/00**(21) u 2013 00514****(22) 15.01.2013****(24) 10.06.2013****(72)** Шпичак Олег Сергійович (UA), Тихонов Олександр Іванович (UA), Баранова Інна Іванівна (UA)**(73) ШПИЧАК ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Світла, 11-а, кв. 76, м. Харків, 61121 (UA)

(54) ГЕЛЬ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ НА ОСНОВІ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА

- (57)** Гель для місцевого лікування запальних захворювань опорно-рухового апарату на основі продуктів бджільництва, що містить діючі речовини та допоміжні речовини - карбомер (карбопол), пропіленгліколь,

(11) 80559**(51)** МПК (2013.01)
A61K 31/00**(21) u 2012 11265****(22) 28.09.2012****(24) 10.06.2013****(72)** Варченко Олександр Володимирович (UA)**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) ПАСТА ВАРЧЕНКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

- (57)** Паста для лікування захворювань пародонта та слизової оболонки порожнини рота, яка містить препарати антибактеріальної, протизапальної дії рифампіцин, метронідазол, флюконазол, знеболювальної дії анестезин, вітаміни аскорутин/аскорбінова кислота, рутозид, декстроз, ефірну олію шавлії, обліпихову олію, наповнювачі таблетованих форм в такому співвідношенні компонентів /мас. %/:

рифампіцин 0,15 № 5	9,6
метронідазол 0,25 № 5	16,0
флюконазол 0,1 № 3	3,8
аскорутин таб. 0,3/аскорбінова кислота 0,05, рутозид 0,05, декстроз 0,2 № 5	19,2
анестезин 0,3	3,85
наповнювачі таблетованих форм	24,65
ефірна олія шавлії gtt II	0,5
обліпихова олія q. s. ut fiat pastae	22,14.

(11) 80535**(51)** МПК (2013.01)
A61K 31/00**(21) u 2012 09407****(22) 01.08.2012****(24) 10.06.2013****(72)** Черкашина Юлія Олександрівна (UA)**(73) ЧЕРКАШИНА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**

вул. Кронштадська, 8, м. Харків, 61110 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

- (57) 1. Фармацевтична композиція для лікування сексуальної дисфункції, яка містить дапоксетин або його фармацевтично прийнятну сіль, або його фармацевтично прийнятний ефір та принаймні одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину, яка **відрізняється** тим, що додатково містить тадалафіл або його фармацевтично прийнятну сіль, або його фармацевтично прийнятний ефір, додатково містить двохосновний кальцію фосфат, причому при виготовленні фармацевтичної композиції для лікування сексуальної дисфункції використовують дапоксетин або його фармацевтично прийнятну сіль, або його фармацевтично прийнятний ефір у порошкоподібній формі із розміром частинок 1-40 мкм, та використовують тадалафіл або його фармацевтично прийнятну сіль, або його фармацевтично прийнятний ефір у порошкоподібній формі із розміром частинок 1-60 мкм, при наступному співвідношенні компонентів у мас. %:

дапоксетин або його фармацевтично прийнятна сіль, або його фармацевтично прийнятний ефір	5-30
тадалафіл або його фармацевтично прийнятна сіль, або його фармацевтично прийнятний ефір	15-70
двохосновний кальцію фосфат	15-40
принаймні одна фармацевтично прийнятна допоміжна речовина	1-65.

2. Фармацевтична композиція для лікування сексуальної дисфункції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить фармацевтично прийнятну допоміжну речовину із ряду розпушувач, розріджувач, зв'язуюче, зм'яцувальний агент, речовина, що сприяє проковзуванню.

3. Фармацевтична композиція для лікування сексуальної дисфункції за п. 1, п. 2, яка **відрізняється** тим, що виконана у формі таблеток.

(11) **80642** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) **u 2012 13189** (22) **19.11.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Литвиненко Наталія Володимирівна (UA), Санік Олександр Володимирович (UA)

(73) **ЛИТВИНЕНКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Сінна, 43, кв. 1, м. Полтава, 36039 (UA)

САНИК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Головка, 18, кв. 88, м. Полтава, 36004 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИМПТОМАТИЧНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ СУДИННОГО ҐЕНЕЗУ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ**

(57) Спосіб лікування симптоматичної епілепсії судинного ґенезу у пацієнтів похилого віку, що включає застосування ноотропних засобів, який **відрізняється** тим, що як ноотропний засіб призначається пантогам по 500 мг тричі на день всередину з першого дня інсульту протягом 6 місяців.

(11) **80700**

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) **u 2012 14083** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Куцевляк Валентина Федорівна (UA), Лахтін Юрій Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РЕЗОРБЦІЇ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА ЩЕЛЕП У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ**

(57) Спосіб попередження резорбції альвеолярного відростка щелеп у хворих на генералізований пародонтит шляхом призначення препарату α -ліпоєвої кислоти, який **відрізняється** тим, що до традиційної комбінованої терапії пародонтиту додатково призначають перорально препарат "Альфа-ліпон" по 600 мг 1 раз на добу за 30 хв до приймання їжі, протягом 2 місяців, курс лікування - 1 раз на рік.

(11) **80516**

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61P 15/18 (2006.01)

(21) **a 2012 10798** (22) **14.09.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Голуб Олександр Андрійович (UA), Галаган Наталія Павлівна (UA), Ковтун Світлана Іванівна (UA), Покровський Валерій Олександрович (UA), Радченко Євген Олександрович (UA)

(73) **ГОЛУБ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
пр. Григоренка, 36, кв. 260, м. Київ, 02140 (UA)

ГАЛАГАН НАТАЛІЯ ПАВЛІВНА

вул. В. Васильківська, 136, кв. 19, м. Київ, 01022 (UA)

КОВТУН СВІТЛАНА ІВАНІВНА

вул. Погрібняка, 1, с. Чубинське, Бориспільський р-н, Київська обл., 05127 (UA)

ПОКРОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. В. Васильківська, 136, кв. 19, м. Київ, 01022 (UA)

РАДЧЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Крутий узвіз, 6/2, кв. 55, м. Київ, 01004 (UA)

(54) **ПРОТИЗАПЛІДНИЙ ЗАСІБ**

(57) Протизаплідний засіб, який **відрізняється** тим, що містить в своїй основі нанокмполіти фулерену C_{60} та високодисперсний кремнезем з поверхневим вмістом фулерену від 0,01 до 0,19 ммоль/г.

(11) **80671**

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) **u 2012 13823** (22) **03.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Яковлева Ольга Олександрівна (UA), Царук Віталій Васильович (UA), Ткаченко Ірина Петрівна (UA), Бу-

белянчик Сергій Віталійович (UA), Лучковська Діана Валеріївна (UA), Царук Оксана Петрівна (UA), Чернишук Сергій Никифорович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ГЛІЦИНУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПАТОЛОГІЧНОГО СПОРТИВНОГО СЕРЦЯ - СТРЕСОРНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ У СПОРТСМЕНІВ**

(57) Застосування Гліцину в комплексному лікуванні патологічного спортивного серця - стресорної кардіоміопатії у спортсменів, що полягає в його призначенні по 0,1 тричі на день протягом 10 діб, при відсутності ефекту від терапії метаболічними та седативними препаратами.

(11) **80918** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61B 10/00

(21) u 2013 00567 (22) 17.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Іовіца Тетяна Володимирівна (UA), Марушко Юрій Володимирович (UA), Махмуд Ахметович Аль-Нажар (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ З ЛАКТАЗНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ**

(57) Спосіб лікування atopічного дерматиту у дітей грудного віку з лактазною недостатністю, що включає зменшення лактози у їжі або повне її виключення та використання антигістамінних препаратів, який відрізняється тим, що з першого дня лікування додатково призначають фермент лактази "Мамалак" із розрахунку 1000 Од лактази (1/3 капсули) на 100 мл молока, при кожному годуванні додають до 10-15 мл зцідженного грудного молока, залишають на 5-10 хвилин для ферментації і дають дитині на початку годування, після чого дитина отримує грудне годування, курс лікування 10 діб.

(11) **80927** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61K 33/00

(21) u 2013 00632 (22) 18.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Астахов Володимир Михайлович (UA), Гусєв В'ячеслав Михайлович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВАГІТНИХ З ВИЛІКУВАНОЮ ХРОНІЧНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ**

(57) Спосіб профілактики плацентарної недостатності у вагітних з вилікуваною хронічною інфекцією, що включає прийом вітамінного препарату та Ентеросгелю, який відрізняється тим, що як вітамінний препарат призначають Аевіт перорально по одній капсулі на добу після їди, Ентеросгель призначають по 15 г тричі на добу у вигляді пасти перорально натщесерце за 30-40 хвилин до їди впродовж 21 дня, причому прийом препаратів призначають в 10-12 тижні гестації, а після чотиритижневої перерви курс профілактики повторюють.

(11) **80882** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61K 47/00

(21) u 2013 00156 (22) 03.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Біловол Алла Миколаївна (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Лук'янов Ігор Едуардович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УРОГЕНІТАЛЬНОГО ТРИХОМОНІАЗУ**

(57) Спосіб лікування урогенітального трихомоніазу, що включає призначення протистотидних засобів загальної і місцевої дії, який відрізняється тим, що хворим, у яких виявлена стійкість до протистотидних засобів, призначають терапевтичний комплекс, який включає засіб з протипротозойною дією, наприклад німоразол по 500 мг два рази на добу, та засіб з протигельмінтною дією, наприклад мебендазол по 500 мг два рази на добу, під контролем виліковності до зникнення збудника у відокремлюваному сечостатеви́х органів, з призначенням повторного курсу при необхідності.

(11) **80884** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 00158 (22) 03.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Косілова Ольга Юріївна (UA), Мінухін Валерій Володимирович (UA), Габишева Людмила Степанівна (UA), Коваленко Наталія Іллівна (UA), Ткаченко Вікторія Леонідівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОТЕНЦІЮВАННЯ ДІЇ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ З ГРУПИ ФТОРХІНОЛОНІВ**

(57) Спосіб потенціювання дії антибіотиків, який включає сполучення антибіотика з іншим лікарським засобом, який відрізняється тим, що до антибіотиків групи фторхінолонів додатково одночасно призначають колі-протейний бактеріофаг.

- (11) **80975** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61K 45/00
- (21) **у 2013 01165** (22) **31.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Яременко Олег Борисович (UA), Дудка Петро Федорович (UA), Ільницький Роман Іванович (UA), Добрянський Дмитро Вікторович (UA), Бичкова Ніна Григорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб лікування загострення хронічного обструктивного захворювання легень шляхом застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що оцінюють комплекс імунологічних показників і в залежності від індивідуальної чутливості лімфоцитів хворого до препарату *in vitro*, імунорегуляторного індексу та типу клітинного імунодефіциту призначають різну терапію антигомотоксичними препаратами:
- у хворих з Т-хелперним та тотальним Т-клітинним імунодефіцитами, що супроводжуються низьким імунорегуляторним індексом, призначають Лімфоміозот або Галіум-Хеель по 10 крапель під язик тричі на добу, Траумель С та Ехінацея композитум С по 2,2 мл внутрішньом'язово тричі на тиждень та Бронхаліс-Хеель по 1 таблетці тричі на добу;
- з переважно Т-супресорним та тотальним Т-клітинним імунодефіцитами, що супроводжуються високим імунорегуляторним індексом, призначають Лімфоміозот або Галіум-Хель по 10 крапель під язик тричі на добу, Траумель С по 2,2 мл внутрішньом'язово тричі на тиждень та Бронхаліс-Хеель по 1 таблетці тричі на добу;
- з гіперреактивністю імунної системи - Лімфоміозот або Галіум-Хель по 10 крапель під язик тричі на добу та Мукоза композитум по 2,2 мл внутрішньом'язово тричі на тиждень, термін призначення препаратів у всіх схемах лікування - 3 тижні.

- (11) **80835** (51) МПК
A61K 31/695 (2006.01)
- (21) **у 2012 15041** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Жебровська Філя Іванівна (UA), Костюк Григорій Вікторович (UA), Гуреева Світлана Миколаївна (UA), Завалько Ірина Вікторівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАК"**
вул. Фрунзе, 63, м. Київ-80, 04080 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ЦИПРОФЛОКСАЦИНУ ГІДРОХЛОРИДУ І ДЕКСАМЕТАЗОНУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ТА ОТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ**
- (57) Спосіб одержання фармацевтичної композиції на основі ципрофлоксацину гідрохлориду і дексаметазону для застосування в офтальмологічній та отологічній

практиці, який включає розчинення поверхнево-активної речовини, змочування глюкокортикоїду, стерилізацію, підготовку допоміжних речовин та їх стерилізацію, поєднання компонентів в асептичних умовах, який **відрізняється** тим, що: фармацевтичну композицію готують на основі дексаметазону у концентрації 0,09-0,20 % та ципрофлоксацину у концентрації 0,20-0,40 %, де на першій стадії натрію хлорид розчиняють у воді для ін'єкцій з одержанням 0,45-0,9 % розчину, додають розчин тілоксаполу та мікронізовану субстанцію дексаметазону, одержану суспензію стерилізують при постійному перемішуванні; на другій стадії гідроксипроцелюлозу розчиняють у воді для ін'єкцій, при нагріванні до 55-98 °С, фільтрують, одержаний розчин стерилізують; на третій стадії у воді для ін'єкцій поступово розчиняють натрію ацетат тригідрат, кислоту оцтову льодяну, борну кислоту (до рН 3,8-4,8) та ципрофлоксацину гідрохлорид, додають окремо приготований у воді для ін'єкцій розчин бензалконію хлориду та едетату динатрію, одержаний розчин фільтрують через фільтри з розміром пор 1 мкм та 0,22 мкм; асептично змішують розчини, одержані на стадіях 2 та 3, додають суспензійну суміш, отриману на стадії 1; одержану суспензію перемішують та гомогенізують протягом 20-25 хвилин.

- (11) **80767** (51) МПК (2013.01)
A61K 33/00
- (21) **у 2012 14597** (22) **20.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Чехун Василь Федорович (UA), Лук'янова Наталія Юріївна (UA), Тодор Ігор Миколайович (UA), Налескіна Леся Анатоліївна (UA), Демаш Дмитро Валерійович (UA), Лозовська Юлія Валеріївна (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Петрановська Алла Леонідівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОТИПУХЛИННОЇ АКТИВНОСТІ ЦИСПЛАТИНУ**
- (57) Спосіб підвищення протипухлинної активності цисплатину, який **відрізняється** тим, що використовуюється наноконкомпозит "цисплатин-магнітна рідина" у концентрації за цисплатином, що відповідає дозам вільного препарату згідно з стандартними схемами хіміотерапії.

- (11) **80747** (51) МПК (2013.01)
A61K 33/00
- (21) **у 2012 14371** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Дігтяр Валерій Андрійович (UA), Лук'яненко Дмитро Миколайович (UA), Жаріков Микола Юрійович (UA)
(73) ЛУК'ЯНЕНКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Мандриківська, 220, кв. 97, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ОКТЕНІСЕПТУ ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МЕТАЕПІФІЗАРНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ
(57) Застосування препарату Октенісепту як засобу для санації порожнин суглобів при лікуванні метаепіфізарного остеомієліту.

(11) 80768 (51) МПК (2013.01)
A61K 33/24 (2006.01)
A61N 2/08 (2006.01)
A61P 35/00

- (21) u 2012 14598** (22) 20.12.2012
(24) 10.06.2013
(72) Чехун Василь Федорович (UA), Тодор Ігор Миколайович (UA), Лук'янова Наталія Юріївна (UA), Налескіна Леся Анатоліївна (UA), Демаш Дмитро Валерійович (UA), Лозовська Юлія Валеріївна (UA)
(73) ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ
 вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
(54) СПОСІБ ПОДОЛАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ЦИСПЛАТИНУ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ СПРЯМОВАНОГО ТРАНСПОРТУ
(57) Спосіб подолання лікарської резистентності до цисплатину з використанням системи спрямованого транспорту, що включає внутрішньовенне введення похідних платини для проведення хіміотерапії, який відрізняється тим, що як похідне платини використовують наноконкомпозит "цисплатин-магнітна рідина", який концентрують у пухлинному вогнищі за рахунок дії зовнішнього постійного магнітного поля.

(11) 80908 (51) МПК (2013.01)
A61K 35/00
A61K 36/00

- (21) u 2013 00465** (22) 14.01.2013
(24) 10.06.2013
(72) Муляр Лариса Анатоліївна (UA), Почерняєва Вікторія Федорівна (UA), Петрова Тамара Аркадіївна (UA), Островська Галина Юріївна (UA)
(73) МУЛЯР ЛАРИСА АНАТОЛІЇВНА
 вул. Жовтнева, 26, кв. 56, м. Полтава, 36020 (UA)
ПОЧЕРНЯЄВА ВІКТОРІЯ ФЕДОРІВНА
 вул. Артема, 7/22, кв. 61, м. Полтава, 36014 (UA)
ПЕТРОВА ТАМАРА АРКАДІЇВНА
 вул. Жовтнева, 69/2, кв. 50, м. Полтава, 36014 (UA)
ОСТРОВСЬКА ГАЛИНА ЮРІЇВНА
 вул. Пушкіна, 38, кв. 5, м. Полтава, 36029 (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ РЕЦИДИВУЮЧОЇ КРОПИВ'ЯНКИ КОМПЛЕКСНИМИ БІОЛОГІЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ

- (57)** Спосіб лікування хронічної рецидивуючої кропив'янки комплексними біологічними препаратами, що включає застосування антигістамінових, дезінтоксикаційних, симптоматичних препаратів та препаратів "Мукоза-композитум", "Хепель", "Лімфоміазот", "Прो-Симбіофлор" ("Біологіше Хайльміттель Хеель ГмбХ", Баден-Баден, Німеччина), який відрізняється тим, що додатково до традиційного лікування використовуються гомеопатичні засоби біологічної дії, які не несуть антигенного навантаження на організм, виявляють імуномодельючий, протизапальний, дезінтоксикуючий ефекти та створюють умови для відновлення мікробіоценозу кишечника.

(11) 80879 (51) МПК (2013.01)
A61K 35/64 (2006.01)
A61K 35/48 (2006.01)
A61P 15/00

- (21) u 2013 00087** (22) 02.01.2013
(24) 10.06.2013
(72) Калиновський Григорій Миколайович (UA), Омеляненко Микола Миколайович (UA), Грищук Геннадій Петрович (UA), Гончаренко Володимир Васильович (UA), Афанасієва Людмила Павлівна (UA), Лутай Ірина Юріївна (UA), Круть Світлана Іванівна (UA), Ревунець Анатолій Степанович (UA), Карпюк Василь Варфоломійович (UA), Ковальов Павло Вікторович (UA), Ковальчук Юрій Васильович (UA), Чупрун Людмила Олександрівна (UA), Захарін В'ячеслав Васильович (UA)
(73) КАЛИНОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Щорса, 94, кв. 63, м. Житомир, 10031 (UA)
ОМЕЛЯНЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Дмитра Луценка, 9-а, кв. 55, м. Київ, 03191 (UA)
ГРИЩУК ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ
 майдан Згоди, 4, кв. 746, м. Житомир, 10001 (UA)
ГОНЧАРЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Свідерської, 16-а, с. Слобода Селець, Житомирський р-н, Житомирська обл., 13100 (UA)
АФАНАСІЄВА ЛЮДМИЛА ПАВЛІВНА
 вул. Щорса, 139, кв. 30, м. Житомир, 10031 (UA)
ЛУТАЙ ІРИНА ЮРІЇВНА
 бул. Польський, 16, кв. 49, м. Житомир, 10020 (UA)
КРУТЬ СВІТЛАНА ІВАНІВНА
 вул. Набережна, 88, с. Стара Чорторія, Любарський р-н, Житомирська обл., 13100 (UA)
РЕВУНЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ
 вул. Народницька, 21, кв. 27, м. Житомир, 10031 (UA)
КАРПЮК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ
 вул. Феценка-Чопівського, 29, кв. 78, м. Житомир, 10002 (UA)
КОВАЛЬОВ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ
 вул. Велика Бердичівська, 54, кв. 12, м. Житомир, 10002 (UA)
КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Гоголівська, 15, кв. 284, м. Житомир, 10012 (UA)

ЧУПРУН ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Малікова, 30, кв. 153, м. Житомир, 10020 (UA)

ЗАХАРІН В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Довженка, 3/1, м. Бердичів, Житомирська обл., 13300 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТКАНИННОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТУ "ТРУТЕНАТ" ДЛЯ КОРЕКЦІЇ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ ССАВЦІВ, ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ХІРУРГІЧНИХ, АКУШЕРСЬКИХ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ПАТОЛОГІЙ**

(57) Спосіб отримання тканинного ветеринарного препарату "Трутенат" для корекції статевих циклу ссавців, профілактики і лікування хірургічних, акушерських та гінекологічних патологій шляхом попереднього витримання лікарської сировини тваринного походження протягом 2-8 діб при температурі 2-7 °С, подрібнення і поступового змішування її 1 вагової частини з 1-3 ваговими частинами стерильного розбавлювача, вистоювання отриманої суміші протягом 1-4 годин при температурі 15-25 °С з подальшим витриманням протягом 20-40 хвилин на водяному нагрівнику при температурі 60-80 °С, видалення твердої фракції та кінцевої стерилізації фасованої продукції в автоклаві протягом 1-90 хвилин, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують зміст тканин і рідин живих личинок трутнів (бажано 5-7 денного віку), узятих від здорових бджолиних сімей, без промивання водою перед подрібненням та без проведення денатурації тканин.

снюють її вирощування безпосередньо перед заляльковуванням.

(11) **80903**

(51) МПК
A61K 35/64 (2006.01)

(21) **u 2013 00408** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Чухрай Тетяна Михайлівна (UA), Сальніков Віктор Павлович (UA)

(73) **ЧУХРАЙ ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**

вул. Клочківська, 197, кв. 496, м. Харків, 61145 (UA)

САЛЬНІКОВ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ

вул. Ростовська, 14, кв. 21, м. Сімферополь, АР Крим, 95050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЧУХРАЙ-САЛЬНІКОВА ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО ПРОДУКТУ З ЛИЧИНОК ВОСКОВОЇ МОЛІ**

(57) 1. Спосіб одержання біологічно активного продукту з личинок воскової молі, вирощених поза вуликом у темряві за рахунок годівлі темною восковою сушею, шляхом екстракції етиловим спиртом і наступної фільтрації екстракту, який **відрізняється** тим, що личинки воскової молі вирощують до стадії заляльковування й екстрагують разом з непереробленими залишками темної воскової суші і її екскрементами.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екстракцію личинок воскової молі разом з непереробленими залишками темної воскової суші і її екскрементами здійснюють у тому ж устаткуванні, у якому здійснюють її вирощування безпосередньо перед заляльковуванням.

(11) **80668**

(51) МПК
A61K 35/74 (2006.01)

(21) **u 2012 13765** (22) **03.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Непорада Каріне Степанівна (UA), Скрипніков Петро Миколайович (UA), Коломієць Світлана Веніаміновна (UA), Микитенко Андрій Олегович (UA)

(73) **НЕПОРАДА КАРИНЕ СТЕПАНІВНА**

вул. Лідова, 13, кв. 47, м. Полтава, 36000 (UA)

СКРИПНІКОВ ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Короленка, 16-б, кв. 16, м. Полтава, 36000 (UA)

КОЛОМІЄЦЬ СВІТЛАНА ВЕНІАМІНОВНА

вул. Мазурівська, 10, кв. 2, м. Полтава, 36020 (UA)

МИКИТЕНКО АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Калініна, 14-а, кв. 24, м. Полтава, 36039 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ І-ІІ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ МУЛЬТИПРОБІОТИКА**

(57) Спосіб лікування хворих з хронічним генералізованим пародонтитом I-II ступеня тяжкості за допомогою мультипробіотика, що включає видалення надта під'ясеневих нашарувань ультразвуковим скейлером "Кавітрон Плюс", заміни нераціональних пломб і протезів, усунення пунктів травматичної оклюзії, який **відрізняється** тим, що пародонтальні кишені заповнюємо живою формою мультипробіотика "Симбітер ацидофільний концентрований", місцево використовуючи індивідуальні зубоясеневі еластичні капи, протягом 20 діб.

(11) **80665**

(51) МПК (2013.01)
A61K 38/00
A61K 39/00

(21) **u 2012 13751** (22) **03.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Фролов Олександр Кирилович (UA), Литвиненко Раїса Олександрівна (UA), Копійка Віра Вікторівна (UA), Федотов Євген Рудольфович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АНТИГЕНІВ ІЗ МЕДИЧНОЇ П'ЯВКИ**

(57) Спосіб отримання антигенів із медичної п'явки, який включає відбір товарних медичних п'явок, їх просушування, фрагментацію тіл п'явок з наступним розтиранням, екстрагування тканинних структур та фільтрування надосаду, який **відрізняється** тим, що

частини тіла п'явок промивають у забуференому фізіологічному розчині, просушують, розтирають і додають до перетертої маси забуферений фізіологічний розчин у масовому співвідношенні 1:10, а екстрагування антигенів здійснюють забуференим фізіологічним розчином у холодильнику, з наступним центрифугуванням на холоді та додатково стерилізують надосад.

- (11) **80834** (51) МПК (2013.01)
A61K 38/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2012 15031** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Волков Володимир Іванович (UA), Вовченко Марина Миколаївна (UA), Ісаєва Ганна Сергіївна (UA), Бондар Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
пр. Постишева, 2-а, м. Харків, 61039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ЖІНОК У ПЕРІОДІ ПЕРИМENOПАЗИ**
- (57) 1. Спосіб профілактики патологічних змін серцево-судинної системи у жінок у періоді перименопаузи, який включає оцінку гормон-продукуючої функції яєчників у жінок з визначенням у сироватці крові концентрації фолікулоstimулюючого гормону (ФСГ) та призначення на тлі лікування серцево-судинних порушень замісної гормональної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково оцінюють функціональний стан репродуктивної системи з визначенням у сироватці крові концентрації інгібіну В пг/мл, здійснюють сумісну оцінку визначених статевих гормонів як ознак перименопаузи і, якщо значення концентрації ФСГ менш ніж 30 МО/л, а концентрація інгібіну В пг/мл дорівнює нулю, діагностують у жінок період перименопаузи зі збереженою гормон-продукуючою функцією яєчників та втраченою репродуктивною функцією, що розцінюють як оптимальний терапевтичний період ("терапевтичне вікно") для призначення замісної гормональної терапії у циклічному режимі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарат замісної гормональної терапії призначають комбінований низькодозований фемостон у мінімальних дозах, достатніх для корекції симптомів клімактеричного синдрому.

- (11) **80580** (51) МПК (2013.01)
A61K 45/00
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 11/00
- (21) **у 2012 11929** (22) **16.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Костирко Наталія Ігорівна (UA), Синоверська Ольга Богданівна (UA)
- (73) **КОСТИРКО НАТАЛІЯ ІГОРІВНА**

вул. Хоткевича, 46, корп. 2, кв. 24, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

СИНОВЕРСЬКА ОЛЬГА БОГДАНІВНА

вул. Вовчинецька, 200, кв. 29, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУЮЧОГО БРОНХІТУ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб лікування рецидивуючого бронхіту у дітей, який включає застосування імунomodулюючої терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають Бронхомунал П по 1 капсулі один раз на добу натще впродовж місяця при загостренні рецидивуючого бронхіту з повторенням двох наступних місячних курсів застосування препарату у аналогічному дозовому режимі в періоди очікуваного рецидиву патології (один - лютий-березень, другий - вересень-жовтень), що дозволяє оптимізувати лікування та реабілітацію пацієнтів, попередити розвиток рецидивів та трансформацію захворювання в хронічну бронхолегеневу патологію.

- (11) **80674** (51) МПК
A61L 2/06 (2006.01)

- (21) **у 2012 13855** (22) **04.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Щетинський Мирослав Ігорович (UA), Нардід Олег Анатолійович (UA), Розанова Світлана Леонідівна (UA), Розанова Катерина Дмитрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб стерилізації екстракту плаценти людини, що включає нагрів контейнерів з екстрактом плаценти в герметично закритій ємкості в суміші водяної пари з повітрям при температурі 120-122 °C і тиску 1,8-2,0 атм, який **відрізняється** тим, що використовують екстракт попередньо замороженої плаценти, а нагрів екстракту здійснюють у 2 етапи, причому на першому етапі нагрів здійснюють при температурі 65 °C і тиску 1 атм протягом 30 хвилин, а на другому - при температурі 120-122 °C і тиску 1,8-2,0 атм протягом 10 хвилин.

- (11) **80528** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
A61L 2/22 (2006.01)

- (21) **у 2012 07911** (22) **26.06.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Березовський Андрій Володимирович (UA), Шевченко Анатолій Миколайович (UA), Розпутній Михайло Володимирович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "БРОВА-ФАРМА"**
бул. Незалежності, 18-а, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) ПРЕПАРАТ ВЕТЕРИНАРНИЙ "ОФТАЛЬМО-ГЕЛЬ"

- (57)** Препарат ветеринарний на основі макролідів івермектину та тилозину тартрату, який **відрізняється** тим, що застосовано більш активну та безпечну речовину івермектин, а також антибіотик тилозину тартрат, препарат додатково містить ксероформ і допоміжні речовини як носій (наповнювач): гліцеролформал, тилозу і апірогенну воду для ін'єкцій, при наступному співвідношенні речовин, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| івермектин | 0,02-0,03 |
| тилозину тартрат | 0,95-1,15 |
| ксероформ | 0,95-1,15 |
| гліцеролформал | 0,95-1,15 |
| тилоза | 1,8-2,0 |
| апірогенна вода для ін'єкцій | до 100. |

вул. Пушкіна, 47, м. Старокостянтинів, Хмельницька обл., 31100 (UA)

БОДЯКА ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ

вул. Володимирівська, 1/2, кв. 60, м. Хмельницький, 29000 (UA)

(54) АРТЕРІАЛЬНИЙ КАТЕТЕР ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РЕГІОНАРНОЇ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ

- (57)** Артеріальний катетер для проведення регіонарної поліхіміотерапії, що являє собою поліхлорвінілову трубку з розтрубом та провідником відповідного розміру, який **відрізняється** тим, що поліхлорвінілова трубка складається з двох частин, а саме дистальної - з одного кінця заокругленої, меншого діаметра, більш гнучкої, з трьома отворами на бічній поверхні, яка телескопічно з'єднана з довшою - проксимальною.

(11) 80963

(51) МПК
A61L 9/22 (2006.01)
A61L 9/20 (2006.01)

(21) у 2013 01025 **(22) 28.01.2013**
(24) 10.06.2013

(72) Бернацький Віктор Антонович (UA)

(73) БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ
вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

- (57)** Пристрій для лікування верхніх дихальних шляхів, який складається із зовнішнього стакана, частково заповненого водою, всередині якого розміщений внутрішній робочий стакан з мікроотворами в дні, а до верхньої кришки якого під'єднана трубка для дихання, і у внутрішньому робочому стакані іонізація повітря відбувається нагрітими електричним струмом спіралями, розміщеними над рівнем води, який **відрізняється** тим, що додаткова іонізація повітря відбувається електричним полем між металевими електродами, розміщеними горизонтально і в яких зроблені отвори.

(11) 80964

(51) МПК (2013.01)
A61N 1/02 (2006.01)
H01B 1/00

(21) у 2013 01042 **(22) 28.01.2013**
(24) 10.06.2013

(72) Засіда Юрій Ігорович (UA)

(73) ЗАСІДА ЮРІЙ ІГОРОВИЧ

вул. Дружби Народів, 3-а, кв. 6, м. Київ-37, 03037 (UA)

(54) КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І КОРЕКЦІЇ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

- (57)** 1. Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції, що включає вакуумну колбу з патрубками для підключення вакууму та підводу рідини, перший та другий електроди, який **відрізняється** тим, що перший електрод розташовують зовні вакуумної колби на патрубку підводу рідини.
2. Комплект для лікування і корекції еректильної дисфункції за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший електрод має вигляд металевого патрубка та механічно з'єднаний із патрубком підводу рідини за допомогою еластичного діелектричного патрубка.

(11) 80945

(51) МПК (2013.01)
A61M 25/00

(21) у 2013 00766 **(22) 22.01.2013**
(24) 10.06.2013

(72) Гнатюк Микола Григорович (UA), Петрук Юрій Петрович (UA), Лянскорунський Микола Володимирович (UA), Райчук Сергій Іванович (UA), Бодяка Володимир Юрійович (UA)

(73) ГНАТЮК МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ
вул. Пушкіна, 47, м. Старокостянтинів, Хмельницька обл., 31100 (UA)

ПЕТРУК ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Пушкіна, 47, м. Старокостянтинів, Хмельницька обл., 31100 (UA)

ЛЯНСКОРУНСЬКИЙ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Пушкіна, 47, м. Старокостянтинів, Хмельницька обл., 31100 (UA)

РАЙЧУК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

(11) 80673

(51) МПК
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 2/04 (2006.01)

(21) у 2012 13847 **(22) 04.12.2012**
(24) 10.06.2013

(72) Солошенко Ельвіра Миколаївна (UA), Тондій Леонід Дмитрович (UA), Стулій Ольга Миколаївна (UA), Зюбан Ірина Володимирівна (UA), Крок Євгенія Зінов'євна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ АМНУ"

вул. Чернишевського, 7/9, м. Харків, 61057 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА ПОШИРЕНІ ДЕРМАТОЗИ З УСКЛАДНЕНИМ АЛЕРГОЛОГІЧНИМ АНАМНЕЗОМ

- (57)** Спосіб терапії хворих на поширені дерматози, який включає фармакологічні засоби та фізичні чинники, який **відрізняється** тим, що призначають низькочастотну електротерапію на область селезінки з несучою електродом.

чою частотою коливань синусоїдальної форми 5 кГц (5000 Гц), модулюючою частотою 100 Гц та глибиною модуляції 25 % протягом 15 хвилин, курсом до 10 процедур, яку чергують з низькочастотною магнітотерапією частотою 10-30 мТл, протягом 15 хвилин, на проекцію печінки, курсом 12-14 процедур з повторенням курсу через 1-2 місяця при необхідності.

- (11) **80890** (51) МПК (2013.01)
A61P 17/00
- (21) **у 2013 00258** (22) **08.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТРИЙ (РОЗТЯЖОК) ЗА ІНДІКСОНОМ**
- (57) Спосіб лікування стрій (розтяжок) шкіри, що включає обстеження шкіри грудної клітки, черева, спини, сідниць, пахвинних та пахових ділянок тіла, стегон, який **відрізняється** тим, що додатково у шкіру, де є стрії, втирають щоденно протягом 14 днів на ніч приготовлений крем, який містить 1,0-10,0 мумію, розведений у 5-10 мл води та змішаний з 40,0-50,0 дитячого крему для рук, після чого візуально оцінюють результат і при необхідності цикли повторюють до одержання клінічного ефекту.

- (11) **80618** (51) МПК (2013.01)
A61P 35/00
A61K 31/28 (2006.01)
A61K 33/24 (2006.01)
- (21) **у 2012 12884** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Дерев'янка Людмила Петрівна (UA), Талько Вікторія Василівна (UA), Атаманюк Наталія Павлівна (UA), Чумак Анатолій Андрійович (UA), Гула Надія Максимівна (UA), Шелковський Микита Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Мельникова, 53, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ N-СТЕРОЇЛЕТАНОЛАМІНУ ЯК РАДІОМОДИФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ**
- (57) Застосування N-стероїлетаноламіну як радіомодифікуючого засобу.

A 62

- (11) **80656** (51) МПК (2013.01)
A62C 3/00
A62C 19/00
- (21) **у 2012 13592** (22) **27.11.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Вознюк Сергій Миколайович (UA), Волчко Ірина Михайлівна (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СНАРЯД-ВОГНЕГАСНИК**
- (57) Снаряд-вогнегасник, що містить корпус із соплами, крила стабілізатора, вибивний патрон з пороховим зарядом, стакан, шток із пробкою та пружину, який **відрізняється** тим, що шток має поперечний стержень, який розміщено фіксовано почергово в перехресних пазах на різних рівнях та висоті корпусу, а сопла розміщено радіально.

A 63

- (11) **80563** (51) МПК (2013.01)
A63B 1/00
- (21) **у 2012 11451** (22) **04.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Котов Юрій Миколайович (UA)
- (73) **КОТОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гв. Широнінців, 15/46, кв. 5, м. Харків, 61120 (UA)
- (54) **ЦИРКОВИЙ АПАРАТ "ТУРНИК, ЩО ТРАНСФОРМУЄТЬСЯ"**
- (57) 1. Цирковий апарат, що являє собою просторову конструкцію, що включає опорні і горизонтальні перекладини, які утворюють турніки, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді системи сталевих труб, сполучених між собою за допомогою стикувальних вузлів таким чином, що вони утворюють дві прямокутні П-подібні, паралельно розташовані рами, що вертикально стоять, з відкидними П-подібними "крилами", які з'єднані з рамами з можливістю зміни їх положення по висоті за допомогою лебідки або "вручну" за допомогою 10-кратного поліспасту.
2. Цирковий апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що між П-подібними рамами за допомогою 6-кратних поліспастів натягнуті дистанційно канати і системи розтяжок, які утворюють жорстку систему паралельно розташованих перекладин.
3. Цирковий апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що стикувальні вузли виконані у вигляді фланців.

- (11) **80670** (51) МПК (2013.01)
A63B 69/00
- (21) **у 2012 13792** (22) **03.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Федак Сергій Сергійович (UA), Стадник Вадим Володимирович (UA), Правдюк Сергій Олександрович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**

вул. Гвардійська, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ УДАРІВ НОГАМИ ТА РУКАМИ**

(57) Тренажер для відпрацювання ударів ногами та руками, що призначений для виконання ударів руками, ногами, зброєю та прийомів захисту під час ведення рукопашної сутички проти умовного противника, має спільне м'яке гумове покриття макета (покришки), металеву платформу для кріплення до бетону або дерев'яної підлоги, труби для кращого утримування у бетоні, макет людини, точки, які імітують больові та життєво важливі місця людини, металеву підставку для макета, пружину, бетонну основу, металеві труби для скріплення осей макета, вертикальні осі макета, який **відрізняється** тим, що додатково містить імітатор верхніх кінцівок, втулку, дерев'яну основу, обшиту м'яким матеріалом (гума, поролон), ребра жорсткості, основну вертикальну вісь.

(11) **80791**

(51) МПК (2013.01)
A63G 31/00

(21) **u 2012 14780**

(22) **24.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Антипов Андрій Ігорович (UA), Тройна Василь Іванович (UA), Шелестнін Андрій Олегович (UA)

(73) **АНТИПОВ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ**

вул. Київська, 232, с. Калинівка, Макарівський район, Київська обл., 08004 (UA)

ТРОЙНА ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

вул. Пушкіна, 37, м. Корюківка, Чернігівська обл., 15300 (UA)

ШЕЛЕСТНІН АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Профінтерну, 36, м. Київ, 03069 (UA)

(54) **ДИТЯЧИЙ СПОРТИВНО-ІГРОВИЙ МАЙДАНЧИК "АКРОБАТ"**

(57) 1. Дитячий спортивно-ігровий майданчик, що містить дворівневий переважно дерев'яний каркас, огорожений по периметру і зверху, з несучими частинами на кожному рівні, з'єднаними між собою сходами і гіркою, з підвісними ігровими елементами і прорізом для входу на нижньому рівні, причому останній встановлений вище рівня підлоги або землі, який **відрізняється** тим, що огороження виконане у вигляді натягнутої сітки, несучі частини - з натягнутих між протилежними сторонами каркаса і переплечених між собою переважно статичних мотузок, зверху яких натягнута сітка, на верхньому рівні встановлений лабіринт, що з'єднує вхід на рівень, канат і гірку для спуску, при цьому сходи, гірка, лабіринт і підвісні ігрові елементи виконані з нежорстких матеріалів, принаймні таких, як або шнур, або канат, або мотузка, або тканина, або їх комбінації.

2. Майданчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підвісні ігрові елементи використані або принаймні одні мотузкові сходи, або принаймні одна гойдалка, або принаймні один гамак, або принаймні один канат, або принаймні одна альпіністська мотузка, або їх комбінації.

(11) **80562**

(51) МПК (2013.01)
A63G 31/00

(21) **u 2012 11440**

(22) **03.10.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Тіхонов Віталій Валер'євич (RU)

(73) **ТІХОНОВ ВІТАЛІЙ ВАЛЕР'ЄВИЧ**

ул. Генерала Поленова, 1, кв. 1, г. Тверь, 170007, Российская Федерация (RU)

(54) **СИМУЛЯТОР ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ**

(57) 1. Симулятор віртуальної реальності, що містить стереоскопічну проекційну систему, яка складається з проекційного екрана, комп'ютерного стереопроєктора, затворних окулярів, емітера інфрачервоних імпульсів для управління затворними окулярами, динамічної платформи, з розміщеною на ній кабіною для глядачів, забезпеченої вікном з прозорого матеріалу для спостереження зображень, що відтворюються на проекційному екрані, звукової стереосистеми з сабвуфером, станції управління динамічною платформою, з'єднаної з останньою, підключеними через узгоджуючі пристрої до комп'ютерної станції, який **відрізняється** тим, що він додатково містить допоміжний емітер інфрачервоних імпульсів для управління затворними окулярами, пристрій протифазного управління емітером та допоміжним емітером інфрачервоних імпульсів, підключені до комп'ютерної станції, при цьому кабіна для глядачів виконана у формі прямокутного паралелепіпеда, фронтальна вертикальна стіна якої забезпечена дверима, що розсуваються для проходу глядачів, вікно з прозорого матеріалу прямокутної форми встановлене у днищі кабіни так, що його більші сторони паралельні площинам двох бічних стін кабіни, а проекційний екран та комп'ютерний стереопроєктор розміщені під днищем кабіни, яке в статичному режимі паралельне площині проекційного екрана, при цьому всередині кабіни вздовж більших сторін вікна встановлені два вертикальних бар'єри, що утворюють разом із згаданими бічними стінами кабіни дві зони для розміщення вздовж більших сторін вікна глядачів, забезпечених затворними окулярами.

2. Симулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що більша й менша сторони вікна у днищі камери за розмірами менші за відповідні розміри більшої та меншої сторін проекційного екрана.

3. Симулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між днищем кабіни й проекційним екраном вибрана з можливістю виключення споглядання глядачами країв проекційного екрана при будь-яких пересуваннях динамічної платформи з кабіною.

4. Симулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що звукова стереосистема встановлена під стелею кабіни, а сабвуфер - на днищі всередині кабіни, біля стіни, розташованої навпроти стіни з розсувними дверима.

5. Симулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що комп'ютерний стереопроєктор виконаний у вигляді мікродзеркального кутового ультракороткофокусного комп'ютерного стереопроєктора з корекцією трапецієподібних спотворень, встановленого біля однієї з більших сторін проекційного екрана.

6. Симулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що емітер і допоміжний емітер інфрачервоних імпульсів розташовані на вертикальних бар'єрах з можливіс-

тю надходження створюваних ними інфрачервоних імпульсів до затворних окулярів двох, розташованих одна навпроти другої, груп глядачів.

- (11) **80862** (51) МПК (2013.01)
A63H 23/00
A63H 29/00
A63H 13/00
A47G 21/00
- (21) **u 2012 15166** (22) **29.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Алішевська Ольга Анатоліївна (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ЛОЖЕЧКА ДЛЯ ГОДУВАННЯ МАЛЮКІВ**
(57) Ложечка для годування малюків, яка складається з черпачка та ручки, на вільному кінці якої розташований знімний пристрій, що реагує на зміну температури середовища, зокрема рідини у ємності, нап-

приклад, у чашці чи стакані, виконаний у вигляді стилізованої фігурки з рухомими елементами - ручками, що реагують на зміну температури середовища, механізм повороту яких виконаний у вигляді біметалічних пружин, одні кінці яких жорстко закріплені на стилізованій фігурці, а інші - жорстко зв'язані з рухомими елементами (ручками), яка **відрізняється** тим, що стилізована фігурка виконана у вигляді регулювальника дорожнього руху із жезлом у одній руці, а також ложечка оснащена світлофором, розташованим на верхній частині ручки ложечки з боку лицьової сторони стилізованої фігурки, та виконаним у вигляді трьох світлодіодів червоного, жовтого та зеленого кольорів, розташованих послідовно, починаючи зверху з світлодіоду червоного кольору, які по чергово вмикаються в залежності від просторового положення руки регулювальника з жезлом, для чого на ній виконані звичайні контактні вмикачі, а на зворотному боці ручки ложечки встановлені елемент живлення світлодіодів та мікрофон для подання звукових сигналів у вигляді голосних команд типу "їсти заборонено"/"їсти дозволено" або інші команди.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **80746** (51) МПК (2013.01)
B01D 21/00
B01D 21/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 14370** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Епштейн Семен Йосипович (UA), Музикіна Зоя Семенівна (UA), Шляхова Юлія Анатоліївна (UA), Капустяк Антон Юрійович (UA), Дунаєв Олександр Васильович (UA), Аліпов Андрій Володимирович (UA), Кротов Максим Миколайович (UA), Наніашвілі Отар Отарович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
пр. Леніна, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)
- (54) **ТОНКОШАРОВИЙ ФЛОКУЛЯТОР**
- (57) 1. Тонкошаровий флокулятор, що містить циліндричний корпус, циліндричну камеру флокуляції, пристрій для підведення води в камеру флокуляції, пристрій для відведення освітленої води, тонкошарові модулі у вигляді похилих паралелепіпедів з прямкутними основами, двома бічними гранями, розташованими вертикально, і двома бічними гранями, розташованими похило, причому вертикальні грані розташовані перпендикулярно до горизонтальної прямої, що з'єднує вісь корпусу з центром вертикальної грані, та горизонтальну перегородку, що перекриває прорізи між модулями, який **відрізняється** тим, що тонкошарові модулі стикаються серединами внутрішніх похилих ребер, камера флокуляції обладнана знизу діафрагмою у вигляді зрізаного конуса, оберненого меншою основою вниз, а горизонтальна перегородка, що перекриває проміжки між модулями, розташована на рівні верхніх основ модулів.
2. Тонкошаровий флокулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що тонкошарові модулі виконані з пластин, кожна з яких обладнана щонайменше двома ребрами, причому ребра виконані у вигляді паралельних пластинок, площини яких перпендикулярні до площини пластини, а пластини укладені одна на одну таким чином, що довгі боки ребер нахилені до горизонтальної площини.

- (72) Сосонкін Олександр Савелійович (UA), Старчіков Роман Вікторович (UA)
- (73) **СОСОНКІН ОЛЕКСАНДР САВЕЛІЙОВИЧ**
вул. Лебединська, 5, кв. 55, м. Харків, 61001 (UA)
СТАРЧІКОВ РОМАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Лебединська, 5, кв. 2, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ БРУДНОГО ГАЗУ ЧИ ПОВІТРЯ ВІД ПИЛУ, В ЦИКЛОННОМУ РУКАВНОМУ ФІЛЬТРІ, ЗА ДОПОМОГОЮ ГНУЧКОЇ СІТЧАСТОЇ МЕМБРАНИ ТА РУКАВІВ ЦИКЛОННОГО РУКАВНОГО ФІЛЬТРА**
- (57) 1. Спосіб очищення брудного газу чи повітря від пилу, в циклонному рукавному фільтрі, за допомогою гнучкої сітчастої мембрани та рукавів циклонного рукавного фільтра, що включає подавання брудного газу чи повітря всередину корпусу циклонного рукавного фільтра, в верхню частину корпусу циклонного рукавного фільтра, причому потік брудного газу чи повітря, що подають в верхню частину корпусу циклонного рукавного фільтра, спрямовують в нижню частину корпусу циклонного рукавного фільтра, по спіральній траєкторії рухання, і здійснюють грубу очистку брудного газу чи повітря, після чого попередньо очищений потік газу чи повітря подають до рукавів циклонного рукавного фільтра та здійснюють тонку очистку брудного газу чи повітря, і далі, очищений газ чи повітря видаляють з циклонного рукавного фільтра, а рукава циклонного рукавного фільтра періодично продувають чистим стиснутим газом чи повітрям, при цьому вимірюють різницю тиску між брудним газом чи повітрям та очищеним газом чи повітрям, і продування рукавів циклонного рукавного фільтра здійснюють при наявності встановленої різниці тиску між брудним газом чи повітрям та очищеним газом чи повітрям, та/або продування рукавів циклонного рукавного фільтра здійснюють через встановлений проміжок часу, при цьому весь пил накопичують в нижній частині корпусу циклонного рукавного фільтра, і потім видаляють пил з циклонного рукавного фільтра, при перекриванні подачі брудного газу чи повітря до циклонного рукавного фільтра чи ні, використовуючи при цьому пристрій будь-якої конструкції, пристосований для видалення пилу із циклонного рукавного фільтра, який **відрізняється** тим, що потік брудного газу чи повітря подають всередину корпусу циклонного рукавного фільтра, в простір між зовнішньою поверхнею гнучкої сітчастої мембрани, будь-якої об'ємної форми, та внутрішньою поверхнею стінки верхньої частини корпусу циклонного рукавного фільтра, і створюють вихрові потоки брудного газу чи повітря між зовнішньою поверхнею гнучкої сітчастої мембрани, будь-якої об'ємної форми, та внутрішньою поверхнею стінки верхньої частини корпусу циклонного рукавного фільтра, де середня відстань між зовнішньою поверхнею гнучкої сітчастої мембрани та внутрішньою поверхнею стінки верхньої частини корпусу циклонного рукавного фільтра P лежить в межах від 50 міліметрів до 150 міліметрів, причому об'єм брудного газу чи повітря, що подають всередину корпусу циклонного рукавного фільтра $V1$ за одну секунду, вираховують із співвідношення: $V1=k1 \cdot R \cdot L$, де L - довжина гнучкої сітчастої мембрани, котру вираховують в метрах, R - середній радіус закруглення зовнішньої поверхні гнучкої сітчастої мембрани, котрий вираховують в мет-

- (11) **80514** (51) МПК (2013.01)
B01D 45/00
B01D 45/12 (2006.01)
B01D 45/16 (2006.01)
- (21) **a 2012 01358** (22) **08.02.2012**
(24) **10.06.2013**

рах, а k_1 - коефіцієнт пропорційності, що лежить в межах від 0,15 до 4,5, причому довжина L гнучкої сітчастої мембрани не повинна бути меншою від 0,75 метра, а середній радіус закруглення зовнішньої поверхні гнучкої сітчастої мембрани, R , не повинен бути меншим від 0,2 метра, і в просторі між зовнішньою поверхнею гнучкої сітчастої мембрани, будь-якої форми, та внутрішньою поверхнею стінки корпусу циклонного рукавного фільтра, та за допомогою гнучкої сітчастої мембрани, будь-якої об'ємної форми, здійснюють попередню очистку брудного газу чи повітря від пилу, після чого газ чи повітря спрямовують до рукавів циклонного рукавного фільтра, через чарунки сітки гнучкої сітчастої мембрани, а також в обхід гнучкої сітчастої мембрани знизу, причому більший об'єм газу чи повітря подають до рукавів циклонного рукавного фільтра, через чарунки сітки гнучкої сітчастої мембрани, і потім здійснюють тонку очистку попередньо очищеного газу чи повітря від пилу за допомогою рукавів циклонного рукавного фільтра, а продування рукавів циклонного рукавного фільтра здійснюють всіх одночасно або одночасно здійснюють продування частини рукавів циклонного рукавного фільтра, де до складу кожної частини входить не менше двох рукавів циклонного рукавного фільтра, при цьому здійснюють перекривання подачі брудного газу чи повітря до циклонного рукавного фільтра чи ні, а пил з гнучкої сітчастої мембрани видаляють, приводячи в вібраційний рух гнучку сітчасту мембрану потоком брудного газу чи повітря, що надходить в верхню частину корпусу циклонного рукавного фільтра, та/чи потоком чистого газу чи повітря, що надходить до рукавів циклонного рукавного фільтра, при їх продуванні, а також видаляють пил з внутрішньої поверхні стінки верхньої частини корпусу циклонного рукавного фільтра, потоком брудного газу чи повітря, що надходить в верхню частину корпусу циклонного рукавного фільтра, та/чи потоком чистого газу чи повітря, що надходить до рукавів циклонного рукавного фільтра, при їх продуванні.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що видалення пилу з внутрішньої поверхні стінки верхньої частини корпусу циклонного рукавного фільтра та видалення пилу з зовнішньої поверхні гнучкої сітчастої мембрани здійснюють за допомогою вібрації циклонного рукавного фільтра.

(57) Спосіб формування та регенерації зернистого фільтруючого шару, що включає одержання рівномірного по товщині шару зернистого фільтроматеріалу та регенерацію його механічним впливом, який відрізняється тим, що, для підвищення ефективності процесу пилословлювання, формування та регенерація шару проводяться у відцентровому полі шляхом попергового обертання з різною частотою зернистого фільтроматеріалу в горизонтальному сітчастому барабані, у якому формування шару відбувається при більшій частоті обертання рівномірним розподілом фільтроматеріалу по сітчастій поверхні, а регенерація - при меншій частоті обертання перевертанням та перегріванням фільтроматеріалу на сітчастій поверхні.

(11) 80782

(51) МПК

B01D 63/06 (2006.01)

B01D 61/36 (2006.01)

(21) u 2012 14740

(22) 24.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Гачечіладзе Отар Отарович (UA), Шафаренко Микола Васильович (UA)

(73) ГАЧЕЧІЛАДЗЕ ОТАР ОТАРОВИЧ

вул. Антонова, 8, кв. 38, м. Київ, 03087 (UA)

ШАФАРЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Ушинського, 9, кв. 44, м. Київ, 03087 (UA)

(54) МЕМБРАННИЙ АПАРАТ

(57) Мембранний апарат, що містить вертикальний корпус, верхнє та нижнє днища, верхню, проміжну та нижню трубні решітки, трубчасті мембранні елементи з центральними наскрізними каналами, штуцери підведення розділювальної суміші, відведення концентрату і перміату, розміщену зовні корпусу апарата сорочку з штуцерами підведення та відведення теплоносія, який відрізняється тим, що трубчасті мембранні елементи розміщено в отворах проміжної трубної решітки з утворенням кільцевого зазору, нижню трубну решітку встановлено з можливістю переміщення вздовж осі корпусу за допомогою пружних елементів, причому на нижній трубній решітці з боку нижнього днища закріплено камеру, сполучену з штуцером відведення перміату за допомогою еластичної трубки, а у верхньому днищі встановлено штуцер для підведення парогазової суміші.

(11) 80620

(51) МПК

B01D 45/14 (2006.01)

(21) u 2012 12904

(22) 13.11.2012

(24) 10.06.2013

(72) Тетерин Станіслав Васильович (UA), Берлін Адольф Матусович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ЗБАГАЧЕННЮ ТА БРИКЕТУВАННЮ ВУГІЛЛЯ" ДП "УКРНДІВУГЛЕЗБАГАЧЕННЯ"

вул. Советська, 61, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТА РЕГЕНЕРАЦІЇ ЗЕРНИСТОГО ФІЛЬТРУЮЧОГО ШАРУ

(11) 80709

(51) МПК (2013.01)

B01F 5/00

(21) u 2012 14251

(22) 13.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Литвиненко Олександр Анатолійович (UA), Клюк Олександр Дмитрович (UA), Некоз Олександр Іванович (UA), Дзюб Олександр Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЗАСОЛЮВАЛЬНИХ РОЗЧИНІВ

(57) Спосіб приготування засоловувальних розчинів, що містять функціональні та базові компоненти, який включає їх розчинення у воді та перемішування розчину в гідродинамічному кавітаційному апараті, який відрізняється тим, що спочатку готують емульсію з функціональними компонентами, яку подають в гідродинамічний кавітаційний апарат за джерелом кавітації і перемішують розчин з кратністю не менше трьох.

(11) **80549** (51) МПК (2013.01)
B01F 7/00

(21) **u 2012 10936** (22) **19.09.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Гевко Іван Богданович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Грудовий Роман Сергійович (UA)

(73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)

ГРУДОВИЙ РОМАН СЕРГІЙОВИЧ

вул. Феценка Чопівського, 29, гуртожиток № 4, к. 19, м. Житомир, 10002 (UA)

(54) **ЕНЕРГООЩАДНИЙ ГВИНТОВИЙ ЕЛІПТИЧНИЙ ЗМІШУВАЧ**

(57) Енергоощадний гвинтовий змішувач, який виконаний у вигляді рами, на якій змонтована транспортна труба з гвинтовим робочим органом, завантажувальним і розвантажувальним елементами, бункером з шибером, приводом, пультом керування, який відрізняється тим, що привідний механізм виконано у вигляді привідної зубчато-еліпсної конічної шестерні, яка жорстко закріплена до вала електродвигуна і яка є у взаємодії з конічною шестернею, яка жорстко закріплена до лівого кінця вала гвинтового робочого органа, яка з другої сторони є у взаємодії з зубами внутрішнього еліпсного зачеплення сателітного зубчатого колеса, яке встановлено на валу електродвигуна з можливістю прокручування, а транспортна труба виконана конічної форми і встановлена під кутом до горизонту зі збільшеним діаметром до низу, а вал виконано конічної форми збільшеного діаметра в напрямку виходу матеріалу, з правого кінця конічний вал виконано у вигляді сферичного шарніра, який є у взаємодії з підвісною опорою, яка жорстко закріплена до внутрішньої поверхні циліндричної труби.

(11) **80790** (51) МПК
B01F 7/08 (2006.01)
B01F 7/02 (2006.01)
B65G 33/16 (2006.01)

(21) **u 2012 14772** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Гевко Іван Богданович (UA), Рогатинська Лілія Романівна (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Люба-

чівський Роман Орестович (UA), Лотоцький Роман Ігорович (UA)

(73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

РОГАТИНСЬКА ЛІЛІЯ РОМАНІВНА

вул. Бережанська, 53/54, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)

ЛЮБАЧІВСЬКИЙ РОМАН ОРЕСТОВИЧ

вул. Довженка, 7/19, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ЛОТОЦЬКИЙ РОМАН ІГОРОВИЧ

вул. Івана Франка, 53, с. Буцнів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47730 (UA)

(54) **ГВИНТОВИЙ ЗМІШУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ ЗІ СПАРЕНИМИ СПІРАЛЯМИ**

(57) Гвинтовий змішувач сипких матеріалів зі спареними спіралями, який виконано у вигляді рами, на якій встановлена циліндрична труба, всередині якої встановлено гвинтові робочі органи з можливістю обертотворення, привод завантажувального бункера з заслінкою і вивантажувального патрубку з заслінкою, ємність для збору матеріалів і пульт керування, який відрізняється тим, що гвинтовий робочий орган встановлено в циліндричній трубі з можливістю осьового переміщення, з лівого кінця приводного вала жорстко закріплена кулачкова муфта, на торцевій поверхні якої виконані кулачки, наприклад три, які є у взаємодії з аналогічними кулачками, які жорстко закріплені на торці циліндричного корпусу, який в свою чергу жорстко закріплено до лівого торця циліндричної труби, а затиск з'єднаних кулачків здійснює гайка з підтискною пружиною, які встановлені на приводному валу привода, а з правого кінця циліндричної труби симетрично до лівого кінця співвісно до лівого приводу на рамі встановлено правий привід, на приводному валу якого встановлено праву півмуфту, на якій виконано п'ять кулачків, які є у взаємодії з кулачками, які жорстко з'єднані з корпусом і правим торцем циліндричної труби, які підтиснуті пружиною і гайкою, а на правому валу жорстко закріплена гвинтова спіраль однакових розмірів з лівою гвинтовою спіраллю, які вставлені одна в одну, які є спареними з можливістю вільного обертання та нециклічного переміщення за рахунок непарної кількості кулачків у правій та лівій кулачкових муфтах.

(11) **80789** (51) МПК (2013.01)
B01F 7/08 (2006.01)
B65G 33/00

(21) **u 2012 14771** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Рогатинський Роман Михайлович (UA), Гевко Іван Богданович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Любачівський Роман Орестович (UA), Лотоцький Роман Ігорович (UA)

(73) **РОГАТИНСЬКИЙ РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Бережанська, 53/54, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)

ЛЮБАЧІВСЬКИЙ РОМАН ОРЕСТОВИЧ

вул. Довженка, 7/19, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ЛОТОЦЬКИЙ РОМАН ІГОРОВИЧ

вул. Івана Франка, 53, с. Буцнів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47730 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ ЦИКЛІЧНОЇ ДІЇ**

(57) Змішувач циклічної дії сипких матеріалів, який містить раму, циліндричну трубу, в якій розміщено гвинтовий робочий орган, привод, завантажувальний бункер і вивантажувальний патрубок та ємність для збору змішаного матеріалу, який **відрізняється** тим, що з двох кінців всередині циліндричної труби встановлені регулювальні диски з можливістю осьового переміщення, в яких виконані центральні отвори, які є у взаємодії відповідно з лівим привідним і правим опорним валами, лівий регулювальний диск з'єднаний з електродвигуном, а правий - з опорним валом, який жорстко з'єднаний з правою кришкою, крім цього циліндрична труба з двох кінців жорстко закрита кришками, в яких на підшипниках встановлено в лівій кришці - приводний вал, а у правій кришці - опорний вал, крім цього в двох зонах циліндричної трубки зліва і справа між кришками і регулювальними втулками встановлені опорні шайби ліва і права, які є у взаємодії з тарільчастими пружинами, які другими кінцями є у взаємодії з клепами, які системою приводів з'єднані з перетворювачем частоти для періодичної зміни напрямку руху гвинтового робочого органу.

(11) **80723**

(51) МПК (2013.01)
B01F 9/00

(21) **u 2012 14268**

(22) **13.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Пономаренко Віталій Васильович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA), Хитрий Ярослав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ВАПНОГАСИЛЬНИЙ АПАРАТ**

(57) Вапногасильний апарат, що складається з горизонтально розташованого циліндричного корпусу, всередині якого по гвинтовій лінії розміщені лопатки, а ззовні виконані два бандажі, якими він опирається на дві пари роликів, має завантажувальні пристрої для обпаленого вапна і розчинника з одного боку та вивантажувальні пристрої для вапнякового молока та домішок з іншого боку, який **відрізняється** тим, що всередині циліндричного корпусу на одну третину його довжини додатково встановлений співвісно до корпусу барабан з пальцями на зовнішній поверхні, а на внутрішній поверхні циліндричного корпусу вапногасильного апарату на довжину додатково встановленого барабану по гвинтовій лінії виконані перфоровані кармани.

(11) **80745**

(51) МПК
B01F 11/02 (2006.01)
B28C 5/46 (2006.01)

(21) **u 2012 14368**

(22) **17.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Рехтета Микола Анатійович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ АКТИВАТОР-ЗМІШУВАЧ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОЛІМЕРНИХ СУМІШЕЙ**

(57) Ультразвуковий активатор-змішувач композиційних полімерних сумішей, що містить вертикально установлену на амортизаторах циліндричну ємність з запірно-роздавальною арматурою, в якій розміщені мембрани і магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що він містить вертикально установлену герметичну ємність, установлену на амортизаторах, яка містить верхню циліндричну ємність, на верхньому фланці якої за допомогою герметизуючих і амортизуючих кільцевих прокладок установлена мембрана W-подібної форми з отворами, з нижньої сторони якої центрально і жорстко закріплений магнітострикційний перетворювач, а над нею розміщена верхня тарільчата мембрана з центральним отвором, краї якої жорстко прикріплені до верхньої сторони мембрани по периметру і за допомогою герметизуючої і амортизуючої прокладки кільцевої кріпляться з кришкою, забезпеченою центральним вхідним патрубком з корковим краном, а між нижнім фланцем верхньої ємності і верхнім фланцем нижньої циліндричної секції ємності за допомогою герметизуючих і амортизуючих кругових прокладок аналогічно розміщені нижня тарільчата мембрана з центральним отвором і мембрана, яка має тарільчасту форму з увігнутим ободом по краях, з отворами в нижній частині і магнітострикційним перетворювачем в центральній опущеній її частині, до нижньої сторони циліндричної секції герметично і жорстко закріплене днище з центрально установленим вихідним патрубком, забезпеченим корковим краном.

(11) **80560**

(51) МПК (2013.01)
B01J 37/00

(21) **u 2012 11322**

(22) **01.10.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Черваков Олег Вікторович (UA), Герасименко Костянтин Олегович (UA), Філінська Тетяна Геннадіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО СУЛЬФОКИСЛОТНОГО КАТАЛІЗАТОРА ЕСТЕРИФІКАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб виготовлення полімерного сульфокислотного каталізатора естерифікації, що включає змішування розчинів полівінілового спирту, ароматичної

сульфоокислоти у розчиннику, проведення реакції поліконденсації в тонкому шарі реакційної маси при 75-90 °С з поступовим видаленням розчинника, подрібнення та висушування продукту, який **відрізняється** тим, що реакцію поліконденсації проводять в присутності альдегіду, взятого у кількості 0,06-1,5 моль від кількості полівінілового спирту, висушування продукту проводять при 60-70 °С протягом 2-4 год.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник використовують мурашину або оцтову кислоту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ароматичну сульфоокислоту використовують п-фенолсульфоокислоту або крезолсульфоокислоту.

- (72) Веселовська Наталія Ростиславівна (UA), Янович Віталій Петрович (UA), Янович Лілія Петрівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ МЛИН**
- (57) Вібраційний млин, що містить підпружинені помольні камери, завантажувальні та розвантажувальні горловини, дебаланси, який **відрізняється** тим, що дві помольні камери ексцентрично розміщені відносно центральної стійки для здійснення кутових коливань відносно неї.

В 02

- (11) **80733** (51) МПК
B02C 19/18 (2006.01)
- (21) **u 2012 14304** (22) **14.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Рехтета Микола Ананійович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-АКТИВАТОР КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОЛІМЕРНИХ ДИСПЕРСНИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Змішувач-активатор композиційних полімерних дисперсних сумішей, що містить герметичну горизонтально установлену на амортизаторах циліндричну ємність з запірною-роздавальною арматурою, в якій на вертикально розміщеній між герметизуючими і амортизуючими прокладками мембрані жорстко закріплений магнітострикційний перетворювач, який **відрізняється** тим, що містить горизонтально установлену бочкоподібну ємність, розміщену на амортизаторах нижньою стороною, забезпеченою центральною вихідним патрубком з пробковим краном, а з її верхньої сторони - центральним вхідним патрубком з пробковим краном, яка з обох бокових сторін за допомогою кільцевих амортизуючих і герметизуючих прокладок між кришками з вхідними і вихідними патрубками, під'єднаними до системи охолодження, установлені плоскі мембрани, які зі сторони кришок забезпечені жорстко і центрально закріпленими магнітострикційними перетворювачами, а з внутрішньої сторони мембран жорстко і горизонтально закріплені, з однаковими проміжками, назустріч один одному кільцевий концентратор експоненціального поперечного перерізу і центральний конусний концентратор з одної сторони та кільцевий концентратор з другої сторони, які входять один в один з однаковими проміжками між їх поверхнями.

- (11) **80872** (51) МПК (2013.01)
B02C 25/00
- (21) **u 2013 00048** (22) **02.01.2013**
(24) **10.06.2013**

В 03

- (11) **80547** (51) МПК (2013.01)
B03B 13/00
- (21) **u 2012 10818** (22) **17.09.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Маринич Іван Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ РУДОПІДГОТОВКИ**
- (57) Система автоматичного керування процесом рудопідготовки, що містить датчики технологічних параметрів за стадіями, блок перетворення і нормування, суматор, обчислювальний блок, регулятор продуктивності по руді, рудний живильник, регулятор витрати води з клапаном витрати води, яка **відрізняється** тим, що забезпечена двома датчиками активної потужності, виходи яких під'єднані до входу другого блока обчислень співвідношення параметрів споживаної активної потужності, що видає коригувальну інформацію розподіленому регулятору, послідовно включеному з блоком, що реалізує узгоджене управління трьома регуляторами продуктивності по руді, які, керуючи швидкістю живильників відповідних стадій, змінюють продуктивність технологічної лінії по руді таким чином, щоб забезпечити оптимальний режим переробки сировини, двома блоками обчислення параметрів функції розподілу руди по крупності, при цьому на вхід першого блока через блок перетворення і нормування підключені датчики технологічних параметрів відповідних стадій дроблення, а до входу другого блока підключений датчик вмісту класу 74 мкм в зливі класифікуючого апарата першої стадії подрібнення, виходи двох блоків обчислення параметрів функції розподілу руди по крупності підключені до виходів першого блока обчислення співвідношень гранулометричних характеристик, до виходів якого підключений регулятор витрати води, з'єднаний з клапаном витрати води і суматор, який також з'єднаний з виходами двох блоків обчислення параметрів функції розподілу руди по крупності, вихід суматора підключений до одного з виходів розподіленого регулятора.

B 05

- (11) **80586** (51) МПК (2013.01)
B05D 3/14 (2006.01)
B23H 7/00
B23H 7/34 (2006.01)
C25D 5/34 (2006.01)
- (21) **у 2012 12122** (22) **22.10.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Колесник Євген Валерійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОВЕРХНІ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ ПЕРЕД НАНЕСЕННЯМ ПОКРИТТІВ**
- (57) Спосіб підготовки поверхні металевих виробів перед нанесенням покриттів, який включає формування підшару покриття, який відрізняється тим, що формування підшару здійснюється з електроліту, який містить сульфат заліза (II), сульфат алюмінію (III) та сульфат цинку (II) при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
- | | |
|---|---------|
| FeSO ₄ ·7H ₂ O | 380-420 |
| Al ₂ (SO ₄) ₃ ·18H ₂ O | 100-120 |
| ZnSO ₄ ·7H ₂ O | 10-60, |
- при цьому осадження проводять при катодній густині струму 8-12 А/дм², температурі 50-60 °С, рН 2-3.

B 07

- (11) **80758** (51) МПК (2013.01)
B07B 1/00
B07B 9/00
- (21) **у 2012 14446** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Орлов Володимир Олександрович (UA), Рязанцев Олексій Анатолійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІСТЕК"**
вул. Майська, 66, м. Донецьк, 83028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДРІБНЕННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА, ПЕРЕВАЖНО КОКСУ, ДЛЯ ФЕРОСПЛАВНОГО ВИРОБНИЦТВА**
- (57) Спосіб дрібнення твердого палива, переважно, коксу для феросплавного виробництва, що включає попереднє грохочення палива, з виділенням класу 10-25 мм, вибірне дрібнення та розсів палива, що залишилося, до отримання палива класу 10-25 мм (коксів "горіху"), який відрізняється тим, що для попереднього грохочення палива, переважно, валового коксу мокрого гасіння, його направляють конвеєром валового коксу на валковий грохот для розділення на класи +25 мм та 0-25 мм, при цьому кокс класу 0-25 мм, через інерційний грохот, де його поділяють на класи 10-25 мм й 0-10 мм, направляють до бункерів для відвантаження споживачу, а паливо у вигляді доменного коксу класу +25 мм, з валково-

го грохоту прямує до двовалкової дробарки мобільного дробильного комплексу (МДК), який складають з дробарки та стрічкових конвеєрів, зв'язаних між собою та встановлених на залізничних вагонах, після чого подрібнене паливо, конвеєрами МДК, направляють до зв'язаного з ними конвеєра валового коксу, звідки воно, разом з валовим коксом, знову надходить на валковий грохот й знову розсіюється на класи +25 мм, 10-25 мм, 0-10 мм, а паливо класу +25 мм повторно надходить для подрібнення у дробарку МДК й процес повторюється.

B 08

- (11) **80743** (51) МПК
B08B 3/12 (2006.01)
- (21) **у 2012 14366** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Будах Валерій Дмитрович (UA)
(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **УЛЬТРАЗВУКОВА УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗРЕАГЕНТНОГО ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ**
- (57) Ультразвукова установка для безреагентного знезараження води, що містить вертикально установлену на амортизаторах герметичну ємність, яка забезпечена горизонтально розміщеною мембраною з магнітострикційним перетворювачем, концентраторами ультразвукових коливань та запірно-роздавальною арматурою, яка відрізняється тим, що вона містить вертикально установлену циліндричну ємність з днищем, розміщеним на амортизаторах, забезпеченим центральним вихідним патрубком з пробковим краном та кришкою з центральним вхідним патрубком, обладнаним пробковим краном, під якою, між круговими герметизуючими і амортизуючими прокладками, горизонтально установлена мембрана з отворами по периферії та отворами по контуру жорстко і центрально закріпленого з її верхньої сторони магнітострикційного перетворювача і аналогічно закріпленого з тієї ж сторони великою основою пустотного конусного концентратора, перекритого зверху додатковим горизонтально установленим концентратором стаканного типу з центральним отвором великого діаметра, а з нижньої сторони тієї ж мембрани центрально і жорстко закріпленим центральним концентратором стаканного типу з отворами та круговим пустотним концентратором прямокутного поперечного перерізу з отворами, до дна якого аналогічно закріплений пустотний концентратор стаканного типу з центральним отвором, з верхньої сторони дна якого закріплений додатковий, меншого розміру, пустотний концентратор стаканного типу з отворами, а з нижньої його сторони - півкульовий концентратор з центральним отвором, при цьому всі отвори концентраторів, крім центральних отворів, дна концентратора і півкульового пустотного концентратора, розміщені в крайніх нижніх зонах.

В 21

- (11) **80650** (51) МПК
B21B 31/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 13491** (22) **26.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Мазур Валерій Леонідович (UA), Васильєв Андрій Олександрович (UA)
- (73) **НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чумаченко, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- МАЗУР ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Генерала Жмаченко, 2, кв. 37, м. Київ, 02192 (UA)
- ВАСИЛЬЄВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гаврилова, 7, кв. 4, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛЮВАННЯ УТВОРЮЮЧИХ ВАЛКІВ З ОСЬОВИМ ЗМІЩЕННЯМ**
- (57) Спосіб профілювання утворюючих валків з осьовим зміщенням, що включає виготовлення S-подібних профілювань, який **відрізняється** тим, що S-подібну профілювання валка виготовляють з різними радіусами кривизни лівого і правого країв бочки, відношення яких складає $\frac{R_1}{R_2} = \frac{f_2}{f_1} = 1,3...3,0$ (де R_1 і R_2 - більший та менший радіуси; f_1 і f_2 - менша і більша величини кривизни крайових ділянок бочки валка).

- (11) **80681** (51) МПК (2013.01)
B21F 99/00
- (21) **u 2012 13931** (22) **07.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Семенов Костянтин Іванович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ШАРИКА НА КІНЦІ ДРОТУ**
- (57) Спосіб формування шарика на кінці дроту плавленням його кінця електричною дугою, який **відрізняється** тим, що сила струму і тривалість дії дуги визначаються кількістю тепла для плавлення і розігріву маси шарика заданого розміру при дотриманні достатньої взаємної компенсації діючих на шарик сил, а для забезпечення заданої сферичності використовують умови мікрогравітації і регулюють тепловідвід від шарика підігрівом дроту.

В 22

- (11) **80509** (51) МПК
B22C 9/04 (2006.01)
B22C 9/12 (2006.01)
B22C 7/02 (2006.01)
B22C 1/16 (2006.01)
- (21) **a 2010 03761** (22) **01.04.2010**
(24) **10.06.2013**

- (72) Дорошенко Володимир Степанович (UA), Шинський Олег Йосипович (UA), Стрюченко Андріан Олександрович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОБОЛОНКОВОЇ ФОРМИ ПО ЛЕГКОПЛАВКІЙ МОДЕЛІ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення оболонкової форми по легкоплавкій моделі, який включає нанесення формувальної суміші на модель, виконану з замороженої води, розплавлення моделі і часткове вбирання з поверхневий шар формувальної суміші продуктів розплавлення моделі, введення в формувальну суміш перед нанесенням на модель першого інгредієнта - матеріалу, який сприяє створенню міцної кірки з продуктами розплавлення моделі, і в процесі використання цієї суміші створення такої кірки, який **відрізняється** тим, що в заморожену воду моделі попередньо вводять другий інгредієнт, що взаємодіє з першим інгредієнтом і цією взаємодією прискорює створення міцної кірки, при цьому один з вказаної пари інгредієнтів є зв'язуючим формувальної суміші, а інший затверджувачем або каталізатором твердіння цього зв'язуючого.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість створення міцної кірки становить не більше тривалості розплавлення моделі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як зазначену пару інгредієнтів застосовують рідке скло як зв'язуюче і сполуки кальцію, інших металів як отверджувача, або застосовують технічні лігносульфонати як зв'язуюче та хромовий ангідрид або інші сполуки з шестивалентним хромом як отверджувач, або застосовують синтетичні смоли як зв'язуюче і кислоти як отверджувач.

- (11) **80735** (51) МПК
B22D 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 14322** (22) **14.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Тумко Олександр Миколайович (UA), Сальніков Анатолій Семенович (UA), Васильєв Олександр Геннадійович (UA)
- (73) **НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чумаченко, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- ТУМКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Товариська, 60, кв. 25, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- САЛЬНІКОВ АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Чубаря, 6, кв. 77, м. Запоріжжя, 69001 (UA)
- ВАСИЛЬЄВ ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ**
пр. Ювілейний, 17-а, кв. 71, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВИЛИВНИЦІ ПЕРЕД РОЗЛИВАННЯМ У НЕЇ РІДКОГО МЕТАЛУ**
- (57) Спосіб підготовки виливниці перед розливанням у неї рідкого металу, що включає зачищення внутрішньої поверхні, який **відрізняється** тим, що у вилив-

ницю поміщають хрестовину, на яку встановлено вертикальний стержень з поперечним перетином довільної форми (круг, квадрат, труба, хрестовина), а розмір поперечного перетину стержня дорівнює $a=(0,01\dots 0,30)A$, де A - розмір поперечного перетину виливниці.

строю суспензію, фільтрують, промивають у гарячій воді, сушать і змішують з основним порошком.

- (11) **80680** (51) МПК
B22F 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2012 13930** (22) **07.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Семенов Костянтин Іванович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИСПЕРГУВАННЯ СТРУМЕНЯ РІДКОГО МЕТАЛУ**
- (57) Спосіб диспергування струменя рідкого металу, який полягає в дії на струмінь магнітного поля і електричного струму з частотою збудження капілярного розпаду струменя, який **відрізняється** тим, що між електродами і струменем рідкого металу ініціюють електричну дугу, за допомогою чого здійснюють пропускання імпульсного електричного струму через невелику ділянку струменя, котра переривається тиском пінч-ефекту, який відділяє потрібну частину струменя для утворення заданого розміру отримуваних у результаті диспергування гранул.

- (11) **80809** (51) МПК
B22F 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2012 14926** (22) **26.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Рябічева Людмила Олександрівна (UA), Никитін Юрій Миколайович (UA), Білянська Ірина Олександрівна (UA), Піддубна Яна Юріївна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ РОЗПИЛЕННЯМ РОЗПЛАВІВ**
- (57) Спосіб одержання металевих порошків розпиленням розплавів, який полягає в тому, що переплавлене залізо, легована сталь або феросплав, нагріті до температури 1670-1720 °С, подають у зону диспергування, де струмінь розплаву подрібнюється струменем води або газу, при цьому частки, що утворилися при розпиленні, переміщуються у водяну ванну, з отриманого порошку видаляють вологу, просушують, просіюють, виділяючи відсівки, подрібнюють у млинах, розсіюють на фракції, змішують, контролюють і упаковують, який **відрізняється** тим, що порошок-відсівки розміром до одного міліметра диспергують під тиском в ультразвуковому полі не більше 20 хв. до розміру згідно державного стандарту, видаляють з робочої камери ультразвукового при-

- (11) **80987** (51) МПК
B22F 9/16 (2006.01)
- (21) **и 2013 01449** (22) **07.02.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Максимцев Юрій Романович (UA), Левчук Василь Васильович (UA), Колупаєв Борис Борисович (UA), Сідлецький Валентин Олександрович (UA)
- (73) **МАКСИМЦЕВ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ**
вул. Чорновола, 4, кв. 3, м. Рівне, 33028 (UA)
- ЛЕВЧУК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Чорновола, 76-а, кв. 610, м. Рівне, 33028 (UA)
- КОЛУПАЄВ БОРИС БОРИСОВИЧ**
вул. Б. Гмирі, 9-в, кв. 18, м. Київ, 02160 (UA)
- СІДЛЕЦЬКИЙ ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Приозерна, 40, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОДИСПЕРСНИХ МЕТАЛІВ ЯК НАПОВНЮВАЧІВ ПОЛІМЕРНИХ СИСТЕМ**
- (57) Спосіб отримання нанодисперсних металів як наповнювачів полімерних систем, який полягає у розпиленні металевих гранул під дією електричного розряду в рідині, який **відрізняється** тим, що попередньо осаджують метал з розчину методом відновлення в ультразвуковому полі, отриманий осад обробляють шляхом пропускання електричного струму з перемішуванням при накладанні ультразвукового поля між зануреними електродами і частками подрібнювального металу, введенного у міжелектродний простір.

B 23

- (11) **80775** (51) МПК (2013.01)
B23H 9/00
- (21) **и 2012 14678** (22) **21.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Вельбой Володимир Пилипович (UA), Диха Максим Олександрович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОКОНТАКТНОГО ФОРМУВАННЯ ДИСКРЕТНО ЗМІЦНЕНОЇ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ПОВЕРХНІ**
- (57) 1. Пристрій для електроконтактного формування дискретно зміцненої циліндричної поверхні бойком (електродом), закріпленим в електродотримачі з можливістю зворотно-поступального періодичного циклічного контакту з поверхнею оброблюваної деталі, який **відрізняється** тим, що для забезпечення заданої топографії зон дискретного зміцнення і стабільності умов електричного контакту бойка (електрода) і оброблюваної поверхні деталі електродотри-

мач кріпиться до повзуна, притиснутого пружиною до ексцентрика, який обертається.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для запобігання жорсткому удару бойка (електрода) по оброблюваній поверхні електродотримач містить пружний елемент з можливістю зміни його жорсткості.

(11) **80823** (51) МПК (2013.01)
B23K 13/00

(21) **u 2012 14952** (22) **26.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Лебедєв Володимир Олександрович (UA), Максимов Сергій Юрійович (UA), Лендел Іван Володимирович (UA), Пічак Володимир Григорович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ МАНІПУЛЯТОР З МОЖЛИВІСТЮ НИЗЬКОЧАСТОТНОЇ ВІБРАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ЗВАРЮВАЛЬНОЇ ВАННИ**

(57) Універсальний маніпулятор з можливістю низькочастотної вібраційної обробки зварювальної ванни, який складається зі станини, поворотного столу, планшайби, механізму нахилу та механізму обертання планшайби, який **відрізняється** тим, що механізм нахилу та механізм обертання планшайби обладнані вентильними електроприводами та блоком керування.

(11) **80821** (51) МПК (2013.01)
B23K 25/00

(21) **u 2012 14950** (22) **26.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Кусков Юрій Михайлович (UA), Рябцев Ігор Олександрович (UA), Черняк Ярослав Петрович (UA), Жданов Володимир Олександрович (UA), Евдокимов Олександр Ігорович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНОСОСТІЙКОГО ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ ВИСОКОВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб зносостійкого електрошлакового наплавлення високовуглецевих матеріалів, що включає заливання розплавлених шлаків у секційний кристалізатор, до струмоведучої секції якого підведена напруга від джерела живлення, обертання шлакової ванни в горизонтальній площині за рахунок зварювального струму, введення й плавлення в ній дискретного присадного матеріалу фракційного складу 1,6...2,0 мм і формування наплавленого металу, який **відрізняється** тим, що кристалізатор виконано без проміжної секції, а роль формуючої секції виконує сама деталь, що наплавляється.

(11) **80822** (51) МПК (2013.01)
B23K 25/00

(21) **u 2012 14951** (22) **26.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Кусков Юрій Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ**

(57) Пристрій для електрошлакового наплавлення, що складається з електрично ізольованих секцій: верхньої струмоведучої із захисним футеруванням від електроерозії, проміжної й нижньої формуючої, який **відрізняється** тим, що захисне футерування верхньої секції виконано з карбіду кремнію.

(11) **80558** (51) МПК
B23K 101/04 (2006.01)
B21C 37/12 (2006.01)

(21) **u 2012 11264** (22) **28.09.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Письменний Олександр Семенович (UA), Савицький Михайло Михайлович (UA), Письменний Олександр Олександрович (UA), Савицький Олександр Михайлович (UA), Прокоф'єв Олексій Сергійович (UA), Губатюк Руслан Сергійович (UA), Юхименко Роман Вікторович (UA), Супруненко Володимир Олександрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **КОНСТРУКЦІЯ ПОСУДИНИ, ЯКА ПРАЦЮЄ ПІД ТИСКОМ, У ЯКІЙ ТРУБЧАСТУ ЗАГОТІВКУ КОРПУСУ ВИГОТОВЛЕНО ІЗ ЕЛЕКТРОЗВАРНОЇ ТРУБИ**

(57) 1. Конструкція посудини, яка працює під тиском, у якій трубчасту заготовку корпусу виготовлено із електрозварної труби, у якій корпус виготовлено із трубчастої заготовки, до якої приварено донні частини, яка **відрізняється** тим, що її корпус виготовлено із спіральної шовної труби, яка має підвищені показники міцності за рахунок наявності підсилення на зварному шву як на внутрішній, так і на зовнішній поверхні труби.

2. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сумарна дія утворених витків на спіральній шовній трубі при її навантаженні виконує роль підсилюючого елемента корпусу посудини, подібно до силового кордуну, який по спіралі навито на зовнішню поверхню корпусу, при цьому щільність навивання пропорційна міцності корпусу посудини.

3. Конструкція за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що при необхідності посудина може мати дві горловини, які можуть бути розташовані на протилежних донних частинах.

4. Конструкція за пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що усередині корпусу посудини по її осі проходить конструктивний елемент (труба, стрижень тощо), який є силовим конструктивним елементом зварної

конструкції посудини і, у свою чергу, жорстко з'єднаний із донними частинами.

5. Конструкція за пп. 1, 2, 3, 4, яка **відрізняється** тим, що силовий конструктивний елемент жорстко з'єднаний із горловиною або із двома горловинами, які розташовані на протилежних донних частинах.

6. Конструкція за пп. 1, 2, 3, 4, 5, яка **відрізняється** тим, що конструкція силового елемента дозволяє здійснювати заправку посудини або одночасну заправку декількох посудин.

7. Конструкція за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, яка **відрізняється** тим, що на силовому конструктивному елементі розташовані внутрішні бандажні кільця, які жорстко з'єднанні із корпусом посудини.

В 24

(11) **80609** (51) МПК (2013.01)
B24B 41/00
F16C 32/06 (2006.01)

(21) **u 2012 12570** (22) **05.11.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Саленко Олександр Федорович (UA), Дудюк Віталій Олександрович (UA), Мана Олександр Миколайович (UA), Коваленко Сергій Вікторович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ОТВОРІВ МАЛОГО ДІАМЕТРА В СТІЛЬНИКОВИХ ПАНЕЛЯХ ІЗ НЕМЕТАЛЕВИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для виконання отворів малого діаметра в стільникових панелях із неметалевих композиційних матеріалів, що складається із закріпленої на рухомій частині верстата соплової головки із встановленим у ній соплом, оснащеним виконаним з можливістю переміщення уздовж осі струменя підтискним елементом, який контактує з одного боку з пружиною, що має налагоджувальний пристрій для забезпечення необхідної сили притискування, а з іншого опирається на оброблювану поверхню, причому рух підтискного елемента обмежується виконаним на останньому пазом, а сама соплова головка має слідуючу гідросистему, чутливий елемент якої спряжений із підтискним елементом, який **відрізняється** тим, що встановлений на сопловій головці жорсткий упор контактує із гвинтовим пазом рухомого підтискного елемента, а в останньому виконаний сегментний паз глибиною, що перевищує суму радіуса корпусу підтискного елемента та радіуса отвору струминного сопла (калібрувальної трубки), в який, з можливістю переміщення, входить механічний відсікач періодичної дії із приводом руху, причому зазначений паз розташований за зрізом сопла, а відсікач здійснює переміщення у площині, перпендикулярній осі сопла паралельно стінкам паза, так, що його рух узгоджується із роботою відсікача потоку високого тиску, встановленого на магістралі підведення рідини до соплової головки.

В 26

(11) **80692** (51) МПК
B26F 1/08 (2006.01)

(21) **u 2012 14043** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Пархоменко Анатолій Павлович (UA), Вершков Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ПЕРФОРАЦІЇ МУЛЬЧУЮЧОЇ РУЛОННОЇ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ**

(57) Пристрій для безперервної перфорації мультучуючої рулонної полімерної плівки, що складається з рами, перфорованого барабана та вала для розмотки, який **відрізняється** тим, що на раму встановлені додатково перфорований барабан і вал для намотки в рулон, в отвори перфорованого барабана встановлені ріжучі ножі, а в отвори додатково встановленого перфорованого барабана - протиріжучі ножі, причому перфоровані барабани кінематично зв'язані між собою зубчастими колесами, які закріплені на осі барабанів.

В 27

(11) **81004** (51) МПК (2013.01)
B27B 33/00

(21) **u 2013 04784** (22) **15.04.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Стогнієнко Олександр Васильович (UA)

(73) **СТОГНІЄНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Князя Володимира, 3, кв. 44, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) **СТРІЧКОВА ПИЛА**

(57) Стрічкова пила, що включає полотно із зубами в кількості принаймні один, виконаними з кутами заточування передньої і задньої граней зубів відповідно 10° і 30° і розводкою зубів за схемою, яка **відрізняється** тим, що схема розведення зубів здійснюється за схемою вправо-вліво-прямо з величиною розведення зубів в сторону $0,52 \pm 0,70$ мм, радіус в місці сполучення полотна з зубом становить $1,24 \pm 0,2$ мм, висота зуба становить $6,25 \pm 0,05$ мм, а ріжуча кромка вершини зуба як і всієї кромки профілю зуба сформована строго перпендикулярно до тіла полотна.

В 28

(11) **80913** (51) МПК (2013.01)
B28C 3/00
C07C 211/00

(21) **u 2013 00479** (22) **14.01.2013**
(24) **10.06.2013**

- (72) Гончар Олексій Миколайович (UA), Савельєв Юрій Васильович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
 Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОДИФІКОВАНОГО МОНТМОРИЛОНІТУ**
 (57) Спосіб одержання органічно модифікованого монтморилоніту обробкою природного монтморилоніту органічним амонійгалогенідом, який **відрізняється** тим, що природний монтморилоніт попередньо диспергують у воді, додають карбонат натрію (Na_2CO_3) одержану суміш перемішують за температури 90 °C протягом однієї години і утворену суспензію обробляють розчином олігоуретанметакрилатамоній хлориду (ОУМААХ), з концентрацією $5 \cdot 10^{-3}$ гр.екв./л, у співвідношенні, що відповідає обмінній ємності природного ММТ за кімнатної температури, протягом двох діб, з подальшою фільтрацією і висушуванням цільового продукту.

основною з отворами жорстко упирається в верхню поверхню мембрани.

- (11) **80739** (51) МПК (2013.01)
B28C 5/00
B28C 5/46 (2006.01)
 (21) **u 2012 14349** (22) **17.12.2012**
 (24) **10.06.2013**
 (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Шпачинський Ігор Леонідович (UA)
 (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
 пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
 (54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ АКТИВАТОР-ЗМІШУВАЧ**
 (57) Ультразвуковий активатор-змішувач, що містить герметичну, вертикально установлену циліндричну ємність з днищем, установленим на амортизаторах, і кришкою з запірною-роздавальною арматурою, в якій розміщена горизонтальна мембрана з магнітострикційним перетворювачем, концентратор ультразвукових коливань і мембрани, який **відрізняється** тим, що він містить герметичну циліндричну ємність з кришкою, забезпеченою входним патрубком з корковим краном та днищем, розміщеним на амортизаторах, з центральним вихідним патрубком, обладнаним корковим краном, над яким між круговими герметизуючими і амортизуючими прокладками горизонтально установлена мембрана з отворами по периметру жорстко і центрально закріпленого магнітострикційного перетворювача з нижньої її сторони та отворами за аналогічно закріпленням з верхньої її сторони циліндричним концентратором з кришкою, забезпеченою центральним отвором, при цьому всередині нього, між верхньою стороною мембрани і кришкою, жорстко один над одним розміщені додаткові пустотні конусні концентратори - перший відкритою великою основою з отворами по її периметру; другий жорстко поєднаний своєю малою основою, повернутою вверх до такої ж основи першого концентратора, з отворами по периметру його великої основи з проміжком до внутрішньої поверхні циліндричного концентратора і т.д., при цьому останній пустотний конусний концентратор повернутий відкритою великою основою вверх, а закритою малою

- (11) **80732** (51) МПК
B28C 5/46 (2006.01)
 (21) **u 2012 14303** (22) **14.12.2012**
 (24) **10.06.2013**
 (72) Рехтета Микола Ананійович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)
 (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
 пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
 (54) **АКТИВАТОР КОМПОЗИЦІЙНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ СУСПЕНЗІЇ**
 (57) Активатор композиційної полімерної суспензії, що містить герметичну ємність, установлену на амортизаторах і забезпечену запірною-роздавальною арматурою, в якій на герметизуючих і амортизуючих прокладках розміщені мембрани і магнітострикційний перетворювач, який **відрізняється** тим, що містить герметичну вертикально установлену ємність, яка складається з вертикальної циліндричної секції з кришкою, забезпеченою центральним входним патрубком з корковим краном, та вертикальної нижньої циліндричної секції з днищем, установленим на амортизаторах і забезпеченим центральним вихідним патрубком з корковим краном, між якими за допомогою кільцевих амортизуючих та герметизуючих прокладок горизонтально установлена мембрана з отворами по периферії та отворами по контуру жорстко і центрально закріпленого з її нижньої сторони магнітострикційного перетворювача, які знаходяться в площині центрального отвору концентратора торової форми з отворами, які розміщені на його нижній полиці близько до внутрішньої поверхні жорстко і центрально закріпленого з його нижньої сторони пустотного півкульового концентратора з центральним отвором, а до внутрішньої поверхні нижнього концентратора по контуру центрального отвору жорстко і центрально закріплений півкульовий пустотний концентратор з центральним отвором, а з верхньої сторони мембрани жорстко і центрально закріплений верхній концентратор торової форми з верхнім центральним отвором і нижнім центральним отвором, який більше за площину, описану отворами мембрани, до верхньої полиці верхнього концентратора торової форми з внутрішньої сторони жорстко і центрально закріплений пустотний півкульовий концентратор з центральним отвором.

- (11) **80731** (51) МПК
B28C 5/46 (2006.01)
 (21) **u 2012 14302** (22) **14.12.2012**
 (24) **10.06.2013**
 (72) Рехтета Микола Ананійович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)
 (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
 пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
 (54) **АКТИВАТОР ПОЛІМЕРНИХ СУСПЕНЗІЙ**

(57) Активатор полімерних суспензій, що містить герметичну вертикально установлену на амортизаторах ємність з запірно-роздавальною арматурою, в якій центрально установлені мембрани, концентратори і магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що містить вертикально установлену ємність, яка складається з кришки, оснащеної центральним вхідним патрубком з корковим краном, та днища, установленного на амортизаторах і забезпеченого центральним вихідним патрубком з корковим краном, між якими за допомогою кільцевих герметизуючих і амортизуючих прокладок горизонтально установлена мембрана, яка по периферії переходить в форму кільцевого півциліндричного концентратора з центральним отвором, а в центральній частині - в форму півкульового концентратора з центральним отвором великого діаметра, біля основи якого центрально і жорстко закріплена додаткова тарілчаста мембрана з центральним отвором, під якою жорстко по периметру стикуються, між тими ж кільцевими прокладками, основна мембрана тарілчастої форми з отворами по контуру центрально і жорстко закріпленого з її вихідної сторони магнітострикційного перетворювача, до якої аналогічно по периметру закріплена тарілчаста мембрана з центральним отвором.

го трубчатого концентратора в проміжку з внутрішньою стороною ємності розміщена кільцева герметизуюча та амортизуюча прокладка, центральний концентратор щільно прилягає до зовнішньої сторони трубчатого кільцевого концентратора та жорстко і центрально закріплений з тієї ж верхньої сторони мембрани.

B 29

(11) 80720

(51) МПК (2013.01)
B29C 39/00
B29C 49/00

(21) u 2012 14264
(24) 10.06.2013

(22) 13.12.2012

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Дубовик Євгеній Сергійович (UA), Юхно Михайло Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) НАГРІВАЧ ПРЕФОРМ

(57) Нагрівач преформ, що виконаний у вигляді камери з нагрівачами, вздовж якої розміщено вертикальний конвеєр з гніздами у вигляді штирів, встановленими перпендикулярно його поверхні хоча б двома паралельними рядами, при цьому на вхідному кінці нагрівача змонтовано механізм завантаження преформ в гнізда конвеєра, який **відрізняється** тим, що механізм завантаження преформ в гнізда конвеєра споряджено окремими живильниками на кожний паралельний ряд гнізд конвеєра, між живильниками і гніздами, під фіксуючим ободком преформ, встановлено приводний вильчатий відсікач преформ, а відстань від опорної площини преформи на гнізді конвеєра до края живильника $L = H + \delta$, де H - довжина преформи, δ - технологічний зазор.

(11) 80730

(51) МПК
B28C 5/46 (2006.01)

(21) u 2012 14301
(24) 10.06.2013

(22) 14.12.2012

(72) Рехтета Микола Ананійович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)

(73) ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) АКТИВАТОР-ЗМІШУВАЧ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОЛІМЕРНИХ СУСПЕНЗІЙ

(57) Активатор-змішувач композиційних полімерних суспензій, що містить герметичну вертикально установлену на амортизаторах циліндричну ємність з запірно-роздавальною арматурою, в якій на горизонтальній мембрані жорстко і центрально закріплений знизу магнітострикційний перетворювач, а зверху - концентратор ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що містить вертикально установлену циліндричну ємність з кришкою, забезпеченою центральним вхідним патрубком з корковим краном, всередині якої за допомогою кільцевих герметизуючих та амортизуючих прокладок над днищем з центральним вихідним патрубком з корковим краном, яке розміщене на амортизаторах, горизонтально установлена мембрана з отворами, перші з яких розміщені по периметру жорстко і центрально закріпленого знизу магнітострикційного перетворювача і співпадають з отворами жорстко і центрально закріпленого трубчатого концентратора з верхніми отворами, в яких за допомогою відігнутої частини жорстко і центрально закріплений пустотний концентратор-розподільувач конусної форми з випуклими сторонами, з внутрішньої сторони кільцевого концентратора, жорстко розміщеного з верхньої сторони мембрани з проміжком до зовнішньої сторони кільцевого

(11) 80726

(51) МПК (2013.01)
B29C 39/00
B29C 49/28 (2006.01)

(21) u 2012 14271
(24) 10.06.2013

(22) 13.12.2012

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Дубовик Євгеній Сергійович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕТ-ПЛЯШОК

(57) Лінія для виготовлення ПЕТ-пляшок, яка включає видувну установку з роз'ємною у вертикальній площині формою, нагрівач преформ і переважувач преформ, при цьому форма споряджена не менш ніж двома гніздами, нагрівач преформ виконано у вигляді поздовжньої камери та вертикального конвеєра, спорядженого гніздами, розміщеними перпендику-

лярно його поверхні паралельними рядами, відстань між якими дорівнює відстані між осями преформ, кількість рядів відповідає кількості її гнізд, а направляючий апарат преформ виконано у вигляді лійок, розширена частина яких обернена у бік конвеєра, а горловини встановлені над гніздами форми, яка **відрізняється** тим, що перевантажувач преформ виконано у вигляді щонайменше двох напрямних на кожну преформу, встановлених під фіксуючим ободком преформ, робочий профіль яких виконано у вигляді четвертини сектора радіусом $R=r+l+\delta$, де r - відстань від центра зірочки конвеєра до фіксуючого ободка преформи; l - висота прямого штиря гнізда; δ - технологічний зазор, і на кожній парі напрямних секторів зі сторони лійок встановлені упори на відстані $h=(0,7\div 0,9)(H-b)$, де H - довжина преформи; b - довжина різьбової ділянки преформи.

B 44

- (11) **80971** (51) МПК (2013.01)
B44B 3/00
- (21) **u 2013 01081** (22) **29.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Стасюк Надія Леонідівна (UA), Стасюк Володимир Володимирович (UA), Ковтанюк Сергій Васильович (UA), Білинський Йосип Йосипович (UA)
- (73) **СТАСЮК НАДІЯ ЛЕОНІДІВНА**
вул. Максимовича, 12-а, м. Вінниця, 21052 (UA)
СТАСЮК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Максимовича, 12-а, м. Вінниця, 21052 (UA)
КОВТАНЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Максимовича, 12-а, м. Вінниця, 21052 (UA)
БІЛИНСЬКИЙ ЙОСИП ЙОСИПОВИЧ
вул. Пирогова, 18, кв. 4, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ВЕРСТАТ ГРАВІРУВАЛЬНИЙ**
- (57) Верстат гравірувальний, що містить несучий каркас із закріпленням до нього мікропроцесорним блоком керування, що має на лицьовій поверхні засоби візуалізації параметрів процесу утворення зображення, а також кнопки керування і введення основних параметрів роботи пристрою, рухомі каретки поперечного, поздовжнього і вертикального переміщення, встановлені з можливістю взаємодії з несучим каркасом, при цьому кожна рухома каретка має автономний кроковий привід або сервопривід, кожний з яких виконаний з можливістю взаємодії з кульково-гвинтовими парами, крім того каретка поперечного переміщення встановлена з можливістю взаємодії з поздовжньою напрямною несучої каркаса і оснащена рухливим по вертикалі електромеханічним віброгенератором з гравірувальною голкою, при цьому привід вертикального переміщення електромеханічного віброгенератора оснащений датчиком рівня поверхні з шупом, а провідники електричної енергії, що з'єднують функціональні блоки пристрою і приводи з мікропроцесорним блоком керування, розміщені всередині рухоми зчленованих порожніх коробчастих ланок, який **відрізняється** тим, що у ньо-

го додатково введений, не менше одного, аналогічний першому, електромеханічний віброгенератор з гравірувальною голкою, який встановлений на каретці поперечного переміщення, паралельно першому електромеханічному віброгенератору.

B 60

- (11) **80885** (51) МПК
B60K 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 00172** (22) **03.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ковальчук Григорій Олексійович (UA), Сахно Володимир Прохорович (UA)
- (73) **КОВАЛЬЧУК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Ревуцького, 7-а, кв. 45, м. Київ, 02091 (UA)
САХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ
вул. Горького, 41, кв. 11, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **БЕЗСТУПІНЧАСТА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ З КУЛАЧКОВИМИ ПАТРОНАМИ ЗАМКОВОГО ТИПУ, ПЛАНЕТАРНОЮ ПЕРЕДАЧЕЮ ТА ЕЛЕКТРИЧНИМ ПРИВОДОМ**
- (57) Безступінчаста коробка передач з кулачковими патронами замкового типу, планетарною передачею та електричним приводом, яка **відрізняється** тим, що містить планетарну передачу з фрикційними механізмами блокування водила та коронної шестірні, два замкові кулачкові патрони з приводними електродвигунами зміни розташування кулачків по діаметру, ланцюгову передачу крутного моменту, первинний, проміжний та вторинний ваги і автоматичну систему керування, механізм натягування ланцюга.
- (11) **80844** (51) МПК (2013.01)
B60P 3/00
F41H 7/00
- (21) **u 2012 15100** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Лоторєв Володимир Олександрович (UA), Марченко Олександр Сергійович (UA), Нестерчук Ігор Миколайович (UA), Чаус Володимир Дмитрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**
пров. Кутузова, 4-а, м. Київ-11, 01011 (UA)
- (54) **МОДЕРНІЗОВАНИЙ БРОНЬОВАНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПІДРОЗДІЛІВ З ОХОРОНИ ГРОМАДСЬКОГО ПОРЯДКУ**
- (57) 1. Модернізований броньований транспортний засіб для підрозділів з охорони громадського порядку, виконаний на базі БТР-80, до складу якого входить ходова частина, на якій змонтовано двигун та броньований корпус; у передній частині корпусу встановлено сидіння для водія та екіпажу, люки для посадки екіпажу та водія, вікна, перископічні пристрої огляду, органи управління транспортним засобом, панелі приладів, засоби вентиляції та освітлення, ме-

ханізми кріплення для встановлення швидкознімних пристроїв відвалу й тарану із змінним кутом нахилу відносно центральної повздовжньої осі корпусу, отвори для буксирних кріюків, які виконано в кожній з поверхонь відвалу та амбразури із броньованими кришками, яка встановлена на бічних стінках корпусу; на верхній частині корпусу встановлено башту, платформу з поручнями, балони із сльозоточивим газом, систему випуску сльозоточивого газу, органи управління витратами сльозоточивого газу із створенням розпилення струменя газової суміші через поворотні форсунки по всьому периметру корпусу; на верхній частині башти встановлено бійницю, світлоакустичний блок та відеокамеру; до задньої частини корпусу приєднано швидкознімну драбину, який **відрізняється** тим, що на зовнішню передню поверхню платформи у вертикальній площині корпусу додатково встановлено стаціонарний бронешит з броньованим оглядовим вікном; додатково на зовнішню поверхню корпусу навпроти кожного колеса встановлено броньований щит; на верхній частині башти додатково встановлено принаймні одну відеокамеру; в корпус над її ходовою частиною додатково встановлено принаймні чотири форсунки протипожежної системи; на панелі приладів, яка розташована всередині корпусу, встановлено орган управління системи протипожежного устаткування; робоче місце оператора, яке розміщене всередині корпусу, додатково обладнано монітором та стаціонарним пристроєм GSM позиціонування; на передню частину корпусу встановлено додаткове освітлювальне обладнання.

2. Модернізований броньований транспортний засіб для підрозділів з охорони громадського порядку за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріплення відеокамери на верхній частині башти дозволяє обертатися їм навколо своїх осей як у вертикальній, так і у горизонтальній площинах.

камеру для розпушування піску і жиклерну камеру, а також штуцер для підведення стисненого повітря, яка **відрізняється** тим, що оснащена високочастотним генератором та електродами, які встановлені у пісочному бункері та камері для розпушування піску форсунки, а сопло оснащено електродами, виконаними у вигляді розрізаної втулки з ізолюваними одна від одної частинами.

В 61

(11) **80637** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)

(21) у 2012 13102 (22) 19.11.2012
(24) 10.06.2013

(72) Горбунов Микола Іванович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Бойко Григорій Олександрович (UA), Чернишова Ярослава В'ячеславівна (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (СНУ ІМ. В. ДАЛЯ) вул. Молодіжний квартал, 20а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ПІСОЧНА СИСТЕМА ЛОКОМОТИВА

(57) Пісочна система локомотива, що містить форсунку, до верхнього коліна якої приєднаний трубопровід, що з'єднує її з пісочним бункером, а до нижнього - трубопровід з соплом, що подає пісок під колеса локомотива, форсунка містить сполучені між собою

(11) **80652** (51) МПК
B61F 5/52 (2006.01)

(21) у 2012 13579 (22) 27.11.2012
(24) 10.06.2013

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Лобанов Леонід Михайлович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шевченко Олексій Костянтинівич (UA), Махненко Олег Володимирович (UA)

(73) НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР "КЕРУЮЧОЇ КОМПАНІЇ "РЕЙЛ ТРАНС ХОЛДІНГ" вул. Волгоградська, 24, м. Маріуполь, Донецька обл., 87502 (UA)

(54) БІЧНА РАМА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

(57) 1. Бічна рама візка вантажного залізничного вагона, що містить верхній пояс коробчастого перетину з консолями, створюючими буксові прорізи, нижнього поясу, кінцеві частини якого переходять в похилі пояси, розділені технологічними отворами з вертикальними колонками, що з'єднуються з верхнім поясом та утворюють ресорний проріз, разом складають каркас, виконаний у вигляді штампованої заготовки, що **відрізняється** тим, що каркас по периметру профілю бічної рами виконаний складовим.
2. Бічна рама візка вантажного залізничного вагона за п. 1, що **відрізняється** тим, що каркас по периметру профілю рами містить жорстко з'єднані між собою окремі штамповані заготовки.
3. Бічна рама візка вантажного залізничного вагона за п. 2, що **відрізняється** тим, що штамповані заготовки перемички верхнього поясу, основа нижнього поясу та консолі мають П-подібну форму, а кожна консоль, в свою чергу, жорстко поєднана з листовою накладкою.

(11) **80636** (51) МПК (2013.01)
B61J 1/00

(21) у 2012 13074 (22) 16.11.2012
(24) 10.06.2013

(72) Малюсейко Віктор Миронович (UA), Моторін Артур Миколайович (UA), Пономарьов Володимир Миколайович (UA), Рахлін Олександр Володимирович (UA), Ранковський Сергій Віталійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ТЕХВАГОНМАШ" проспект Полтавський, буд. 2-Д, м. Кременчук, Полтавська область, 39627 (UA)

(54) ПОВОРОТНИЙ КРУГ ДЛЯ РЕЙКОВИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. Поворотний круг для рейкових транспортних засобів, що складається з двох паралельних подовжніх балок, середні частини яких з'єднані за допомогою поперечної балки, що опирається на центральну опору, а кінцеві частини виконані такими, що опираються на ведені візки і повідні візки з приводами, платформи із змонтованою на ній рейковою колією і фіксаторами положення поворотного круга з приводами, і системи керування, виконаної з можливістю керування приводами повідних візків і зазначених фіксаторів, при цьому ведені і повідні візки шарнірно з'єднані з кінцевими частинами подовжніх балок, центральна опора виконана у вигляді самоустановлювального балансира, платформа закріплена на подовжніх балках, а згадані візки виконані з можливістю руху по круговій рейці, який **відрізняється** тим, що центральна опора закріплена на опорному підшипнику кочення.

2. Поворотний круг за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжні балки виконані складовими з двох балок, з'єднаних між собою болтовими з'єднаннями, а їх кінцеві частини виконані з вирізами для розміщення ведених і повідних візків.

3. Поворотний круг за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що самоустановлювальний балансир виконаний у вигляді шарнірно з'єднаних між собою верхнього і нижнього балансірів, при цьому верхній балансир з'єднаний з опорною поверхнею поперечної балки, а нижній балансир закріплений на зазначеному опорному підшипнику кочення.

(11) 80754 (51) МПК (2013.01)
B61K 3/00

(21) u 2012 14429 (22) 17.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Мушкаєв Ярослав Володимирович (UA), Левашов Артем Миколайович (UA), Коваленко Алім Олексійович (UA), Левашов Ярослав Миколайович (UA), Гусенцова Яна Алімівна (UA), Кулешова Елла Іванівна (UA), Куркіна Катерина Володимирівна (UA)

(73) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
м. Луганськ, 91008 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМАЩУВАННЯ ГРЕБЕНІВ КОЛІС РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Пристрій для змащування гребенів коліс транспортних засобів, що містить дві форсунки, підключені до магістралі стисненого повітря за допомогою двох пневматичних позиційних регуляторів, з пневматичними повторювачами сигналу, пневматичні дроселі, бак з мастильною рідиною, два зворотні клапани, пневматичні лінії зв'язку та датчик величини бокової сили інерції, який **відрізняється** тим, що як два позиційні регулятори у пристрої застосовано два пропорційні регулятори.

(11) 80793

(51) МПК (2013.01)
B61L 23/00

(21) u 2012 14811 (22) 24.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Разгонов Адам Пантелійович (UA), Ящук Катерина Іванівна (UA), Журавльов Антон Юрійович (UA), Лебедев Олександр Юрійович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) ПАРАМЕТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР З ЕФЕКТИВНИМ ЗАХИСТОМ НАВАНТАЖЕННЯ ВІД ЗАВАД

(57) 1. Параметричний генератор з ефективним захистом навантаження від завад, що містить феромагнітне осердя з неколінеарними магнітними полями, вхідну, вихідну обмотки, які розміщені у вікнах магнітопроводу ортогонально, та конденсатор, ввімкнений послідовно з контурною (вихідною) обмоткою, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково оснащений обмоткою контролю рівня індукції, що створюється обмоткою накачки, ключовою послідовною схемою стабілізатора релейного типу, що містить стабілітрон, підключений своїм анодом до одного затискача обмотки контролю рівня індукції обмотки накачки, до другого затискача цієї обмотки підключено один вивід реле контролю заданого рівня індукції, яке іншим своїм виводом з'єднане з катодом стабілітрона; лінійною індуктивністю, яка ввімкнена послідовно до одного виводу обмотки накачки і має секцію витків обмотки, що перемикається фронтовим і тиловим контактами реле контролю рівня індукції обмотки накачки, що шунтовані двома зустрічно-паралельно ввімкненими динисторами, причому загальний контакт підключено до одного полюсу джерела змінного струму, інший полюс якого приєднано до другого виводу обмотки накачки; паралельно обмотці реле контролю рівня індукції ввімкнено конденсатор, а діод, ввімкнений послідовно з обмоткою цього реле контролю, своїм катодом приєднано до катода стабілітрона схеми стабілізатора; генератор оснащений лінійною індуктивністю, причому відношення витків основної обмотки індуктивності та витків комутованої секції знаходяться в межах 0,02-0,03, а відношення індуктивностей основної обмотки лінійної індуктивності і обмотки накачки не перевищує 0,25.

2. Параметричний генератор з ефективним захистом навантаження від завад за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмотка накачки доповнена секцією витків обмотки, що перемикається фронтовим і тиловим контактами реле контролю рівня індукції обмотки накачки, що шунтовані двома зустрічно-паралельно ввімкненими динисторами, причому секції лінійної індуктивності не комутуються контактами реле контролю заданого рівня індукції.

B 63

- (11) **80805** (51) МПК
B63B 3/02 (2006.01)
B63B 35/28 (2006.01)
- (21) **и 2012 14888** (22) **25.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) **Оберемок Євген Георгійович (UA)**
(73) **ОБЕРЕМОК ЄВГЕН ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Грецька, 15, кв. 41, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **ТЕНТОВЕ ЛЮКОВЕ ЗАКРИТТЯ ДЛЯ РІЧКОВИХ СУДЕН**
- (57) 1. Тентове люкове закриття для річкових суден, що містить рами, які установлені поперек судна, і покриття з водонепроникної тканини, яке **відрізняється** тим, що воно забезпечено модулем для фіксації на ньому тенту, причому модуль виконаний у вигляді поздовжніх несучих балок, з'єднаних між собою поперечними балками, і вертикальних стояків з ложементами для укладання тенту, стояки закріплені в основі модуля, а верхні частини з'єднані траверсою, при цьому модуль установлений поперек судна з можливістю переміщення, в палубі та/або поздовжніх комінгсах виконані гнізда для установки рам, на поперечних кромках тенту закріплені балки для натягування тенту, з'єднані з траверсою модуля за допомогою гнучких зв'язків, а на поздовжніх кромках тенту закріплені замки.
2. Тентове люкове закриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що за наявності декількох модулів воно додатково містить як мінімум один проміжний жолоб, розташований між суміжними модулями.

- (11) **80950** (51) МПК (2013.01)
B63C 9/00
- (21) **и 2013 00905** (22) **25.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) **Бардаш Володимир Володимирович (UA)**
(73) **БАРДАШ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Щорса, 1, м. Святогірськ, Донецька обл., 84130 (UA)
- (54) **РЯТУВАЛЬНА КАПСУЛА**
- (57) 1. Рятувальна капсула, що містить герметичний корпус принаймні з одним люком, та складається з верхньої та нижньої частин, герметично з'єднаних між собою, засоби життєзабезпечення, принаймні один блок дихальних клапанів, баластний вантаж, що прикріплений до корпусу, яка **відрізняється** тим, що верхня частина корпусу виконана з легкого матеріалу, переважно пластику, обтічної форми з плоскими боками, а нижня частина корпусу виконана переважно з металу та має чотирикутну форму з бортами з торців корпусу, при цьому на днищі нижньої частини корпусу встановлені колеса або опори у вигляді труб, а ззовні, з торця корпусу встановлений керований механізм для самоскидання капсули.
2. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня частина корпусу оснащена відсіками для збереження продуктів та засобів життєзабезпечення.

3. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що баластний вантаж закріплений у центрі нижньої частини та має округлу конічну форму.
4. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в кришці люка розташовані оглядові вікна.
5. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з боків верхньої частини корпусу встановлені додаткові знімні камери.
6. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що керований механізм самоскидання капсули складається з пружини та ручки керування нею, яка розташована усередині капсули.
7. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що усередині корпусу розташовані сидіння з ремнями безпеки.
8. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одно з сидінь виконано для пристосування під туалет.
9. Рятувальна капсула за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в опорах корпусу у вигляді труб виконані контейнери для збереження води.

B 64

- (11) **80919** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F41F 3/00
- (21) **и 2013 00587** (22) **17.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) **Калініна Галина Борисівна (UA), Лобачьов Адольф Іванович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Тижневий Олександр Володимирович (UA), Шуригін Віктор Олександрович (UA)**
- (73) **КАЛІНІНА ГАЛИНА БОРИСІВНА**
пр. Кірова, 102, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- ЛОБАЧЬОВ АДОЛЬФ ІВАНОВИЧ**
вул. Каверіна, 3, кв. 47, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ТИЖНЕВИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Фабричнозаводська, 5, кв. 64, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ШУРИГІН ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Будівельників, 36, кв. 123, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- (54) **ЗАЛІЗНИЧНА ПУСКОВА УСТАНОВКА**
- (57) Залізнична пускова установка, що містить вагон з ходовою частиною, котра взаємодіє з рейками, поворотну стрілу, котра змонтована з можливістю повороту у поздовжній вертикальній площині і взаємодіє з опорним стояком, механізм підйому поворотної стріли та рухому раму з вузлами кріплення тра-

нспортно-пускового контейнера, встановлену на поворотній стрілі з можливістю позовжнього переміщення, яка **відрізняється** тим, що вона споряджена двома телескопічними опорами і двома поворотними тягами, розташованими симетрично відносно позовжньої вертикальної площини, верхні кінці телескопічних опор шарнірно закріплені на рухомій рамі, їх нижні кінці - на плитах, котрі взаємодіють з рейками при вертикальному положенні поворотної стріли, а верхні кінці поворотних тяг шарнірно закріплені на вагоні, їх нижні кінці - на плитах, при цьому телескопічні опори у стисненому стані забезпечують позовжнє переміщення рухомої рами вздовж поворотної стріли при її підйомі у вертикальне положення.

(11) **80951** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F25B 29/00

(21) **у 2013 00921** (22) **25.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Андросов Анатолій Михайлович (UA), Залогін Борис Павлович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Рахманов Жан Рахманович (UA), Сахаутдинов Костянтин Тагирович (UA)

(73) **АНДРОСОВ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
пр. Кірова, 107, кв. 42, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

ЗАЛОГІН БОРИС ПАВЛОВИЧ

вул. Уральська, 4, кв. 31, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

РАХМАНОВ ЖАН РАХМАНОВИЧ

вул. Енергетична, 12, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

САХАУТДИНОВ КОСТЯНТИН ТАГИРОВИЧ

вул. Криворізька, 5, кв. 67, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **СИСТЕМА ПОВІТРЯНОГО ТЕРМОСТАТУВАННЯ ГОЛОВНОГО БЛОКА РАКЕТИ**

(57) 1. Система повітряного термостатування головного блока ракети, що містить джерело повітряного постачання, виконане у вигляді ресиверів стисненого повітря, трубопровід подавання з фільтром і керуваною арматурою, котрий розташований на кабельщоглі пускової установки ракети і з'єднує джерело повітряного постачання через редуктор з розніжним з'єднанням головного блока, охолоджувач повітря, виконаний у вигляді теплоізолюваного металевго корпусу, і зв'язані з ним рідинні магістралі з запірною й регулюючою арматурою, ємність з рідиною, що охолоджує, насос, холодильну машину, електронагрівач повітря і пульт керування з датчиками температури, яка **відрізняється** тим, що охолоджувач

повітря встановлений після електронагрівача і споряджений встановленими у його верхній частині вентилем і запобіжним клапаном й розташованими у його нижній частині зливним вентилем і опорами, а датчик температури, встановлений на виході охолоджувача повітря, електрично зв'язаний з датчиком температури, встановленим після електронагрівача.

2. Система повітряного термостатування головного блока ракети за п. 1, яка **відрізняється** тим, що охолоджувач повітря з'єднаний з трубопроводом подавання через вхід і вихід коаксіальних змійовиків, утворених почергово прокладками і двома шарами навівання на порожнистий замкнений циліндр, котрий задовольняє співвідношення $1,2 < L / d < 2,5$,

де L - довжина порожнистого замкненого циліндра; d - зовнішній діаметр порожнистого замкненого циліндра.

3. Система повітряного термостатування головного блока ракети за п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплоізоляція металевго корпусу охолоджувача повітря виконана із з'єднаних з його зовнішньою поверхнею пінополістерольних плит, вкритих зовнішніми шарами поліетиленової плівки і бязі, та задовольняє співвідношення $0,8 < b / D < 0,35$,

де b - товщина теплоізоляції;

D - зовнішній діаметр охолоджувача повітря.

B 65

(11) **80622** (51) МПК (2013.01)
B65B 11/00

(21) **у 2012 12921** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Павлов Сергій Олексійович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Максименко Ірина Фаддєвна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБГОРТАННЯ ПАКЕТ-ПІДДОНІВ РОЗТЯГУВАНОЮ ПЛІВКОЮ**

(57) Пристрій для обгортання пакет-піддонів розтягуваною плівкою, що містить поворотний стіл, притискну плиту і бобіноутримувач, встановлений на вертикальній колоні з можливістю зворотно-поступального руху, який **відрізняється** тим, що механізм приводу поворотного столу устатковано системою датчиків визначення кутової координати поворотного столу, контролером і частотним перетворювачем живлення двигуна приводу.

(11) **80507** (51) МПК (2013.01)
B65D 1/04 (2006.01)
B67C 7/00

(21) **а 2009 12634** (22) **07.12.2009**
(24) **10.06.2013**

- (72) Меренков Олександр Володимирович (UA)
 (73) **МЕРЕНКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Тростянецька, 97, кв. 64, м. Київ, 02099 (UA)
 (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ЄМНОСТЕЙ В МАШИНІ ДЛЯ ОБРОБКИ ЄМНОСТЕЙ**
 (57) Спосіб фіксації ємностей в машині для обробки ємностей, що включає фіксацію ємностей за допомогою захватів і наступне вивільнення ємностей після обробки, який **відрізняється** тим, що при фіксації кожної ємності з шийкою і кільцевим перетягом, діаметр якого менше діаметра шийки, в який в процесі обробки встановлюють додатковий елемент, ємність фіксують захватами з двох боків за кільцевий перетяг повним або майже повним обхватом.

(11) **80737** (51) МПК (2013.01)
 B65D 39/00
 B65D 49/00

- (21) u 2012 14347 (22) 17.12.2012
 (24) 10.06.2013
 (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)
 (73) **ІНОСТРАННОЕ ЧАСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**
 ул. Хуторянского, 35-а, г. Гомель, 246015, Республика Беларусь (BY)
 (54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ІНДИКАЦІЄЮ РОЗКРИТТЯ**
 (57) 1. Закупорювальний пристрій з індикацією розкриття, що виконаний у вигляді пробки з можливістю встановлення в горловині пляшки, який **відрізняється** тим, що містить внутрішню втулку, зовнішню кришку, встановлену на внутрішній втулці, а також засоби фіксації, виконані з можливістю утворення замкового з'єднання деталей при складанні пристрою.
 2. Закупорювальний пристрій з індикацією розкриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби фіксації утворені пробкою, гнучким виступом внутрішньої втулки і внутрішнім буртиком зовнішньої кришки.
 3. Закупорювальний пристрій з індикацією розкриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби фіксації виконані з можливістю забезпечення обмеженого підйому зовнішньої кришки в осьовому напрямі відносно внутрішньої втулки при першому розкритті з утворенням видимої незворотної індикаторної ділянки.

(11) **80738** (51) МПК (2013.01)
 B65D 39/00
 B65D 49/00

- (21) u 2012 14348 (22) 17.12.2012
 (24) 10.06.2013
 (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)
 (73) **ІНОСТРАННОЕ ЧАСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**
 ул. Хуторянского, 35-а, г. Гомель, 246015, Республика Беларусь (BY)

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ІНДИКАЦІЄЮ РОЗКРИТТЯ

- (57) 1. Закупорювальний пристрій з індикацією розкриття, виконаний у вигляді пробки, з можливістю встановлення в горловині пляшки, який **відрізняється** тим, що містить внутрішню втулку, зовнішню кришку, встановлену на внутрішній втулці, а також засоби обмеження зворотного ходу в осьовому напрямі зовнішньої кришки в початкове положення, при повторному закритті, зберігаючи при цьому видиму індикаторну ділянку.
 2. Закупорювальний пристрій з індикацією розкриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби обмеження зворотного ходу зовнішньої кришки в початкове положення утворені гнучким виступом внутрішньої втулки і внутрішнім буртиком зовнішньої кришки.

(11) **81007** (51) МПК (2013.01)
 B65D 39/00

- (21) u 2013 05319 (22) 24.04.2013
 (24) 10.06.2013
 (72) Черняк Євгеній Олександрович (UA)
 (73) **ГСХ ТРЕЙДМАРКС ЛІМІТЕД**
 Afroditis, 25, 2-nd floor, office 204, Nicosia, Cyprus (CY)
 (54) **ГОРЛОВИННИЙ ЗАТВОР ДЛЯ ПЛЯШКИ**
 (57) 1. Горловинний затвор для пляшки, який містить в основному циліндричну грибоподібну пробку, ніжка якої із забезпеченням герметичності узгоджена з внутрішнім отвором горловини пляшки, і кріпильну муфту, що має елементи фіксації затвора на оснащений вінчиком і буртиком горловині пляшки та відривний маркер відкривання затвора, який **відрізняється** тим, що грибоподібна пробка (1) нерухомо з'єднана з муфтою (2), а муфта (2) має засоби для осьової та обертової фіксації затвора на горловині пляшки (3), причому у нижній поверхні головки (8) грибоподібної пробки (1) виконано кільцевий паз (9), у верхній частині муфти (2) виконано узгоджений з ним кільцевий виступ (10), а оснащений захватним язичком (13) відривний маркер (12) виконаний приєднаним до верхньої частини муфти (2) по кільцевій лінії (17) з ослабленою міцністю, причому на нижньому краї відривного маркера (12) виконано фіксуювальну юбку (14).
 2. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що пробка (1) виконана із спіненої синтетичної смоли.
 3. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні кільцевого виступу (10) муфти (2) виконано множину паралельних осі клиноподібних ребер (11).
 4. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні відривного маркера (12) виконано множину паралельних осі фіксуювальних ребер (16), розміри і крок розміщення яких узгоджено із виступами (5) на зовнішній поверхні вінчика (4) горловини пляшки (3).
 5. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінія (17) ослабленої міцності виконана у вигляді зони зі зменшеною товщиною матеріалу

муфти (2) і/або з використанням тонких перемичок, відокремлених проміжками, зокрема з використанням фіксувальних ребер (16) відривного маркера (12).

6. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що відрильний маркер (12) має паралельний осі розривний проміжок (18), біля якого сформовано захватний язичок (13).

7. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксувальна юбка (14) з'єднана з нижнім краєм відривного маркера (12) кільцевою зоною (15) зі зменшеною товщиною матеріалу.

8. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що муфта (2) виконана із еластичного синтетичного матеріалу, переважно контрастного з пробкою кольору.

9. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні відривного маркера (12) нанесено літерне позначення.

10. Горловинний затвор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на торцевій і бічній поверхнях головки (8) і на бічній поверхні ніжки (7) пробки (1) виконані зображальні елементи і/або літерні і/або цифрові позначення.

добавка для підвищення бар'єрних властивостей

20-75

поліолефінів або суміш поліолефінів

решта.

2. Плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить додатковий шар, виготовлений з термопластичного полімеру, наприклад поліетилентерефталату.

(11) **80948**

(51) МПК (2013.01)

B65D 85/00

B65D 65/38 (2006.01)

(21) **u 2013 00876**

(22) **24.01.2013**

(24) **10.06.2013**

(72) Гончаренко Василь Власович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Чигиринець Олена Едуардівна (UA), Воробйова Вікторія Іванівна (UA), Козенко Михайло Михайлович (UA), Мітіна Лілія Ігорівна (UA)

(73) **ГОНЧАРЕНКО ВАСИЛЬ ВЛАСОВИЧ**

вул. Рейтарська, 2, кв. 20, м. Київ-34, 01034 (UA)

МІКУЛЬОНЮК ІГОР ОЛЕГОВИЧ

вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)

ЧИГИРИНЕЦЬ ОЛЕНА ЕДУАРДІВНА

вул. Велика Кільцева, 8, кв. 97, м. Київ-170, 03170 (UA)

ВОРОБЙОВА ВІКТОРІЯ ІВАНІВНА

вул. Виборзька, 1, кв. 105, м. Київ-56, 03056 (UA)

КОЗЕНКО МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

вул. Щербакова, 53-г, кв. 28, м. Київ-111, 04111 (UA)

МІТІНА ЛІЛІЯ ІГОРІВНА

вул. Виборзька, 1, кв. 915, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ПАКУВАЛЬНА ПЛІВКА**

(57) 1. Пакувальна плівка із застосуванням поліолефіну або суміші поліолефінів, у тому числі і вторинних, і розподіленої в поліолефіні або суміші поліолефінів добавки, що підвищує бар'єрні властивості плівки, яка **відрізняється** тим, що як добавку для зниження швидкості переносу вологи вона містить рідкий, напіврідкий або твердий жир або вуглеводень, наприклад жир тваринного походження, парафін, церезин або їх суміш, за такого співвідношення компонентів, мас. %:

(11) **80804**

(51) МПК (2013.01)

B65G 15/00

(21) **u 2012 14886**

(22) **25.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Забіров Володимир Загирович (UA), Моргун Володимир Никифорович (UA), Артем'єва Наталя Георгіївна (UA), Єгоров Геннадій Олександрович (UA), Руденко Олена Сергіївна (UA), Кучма Катерина Валентинівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧОРУДНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "КРИВБАС-ПРОЕКТ"**

пр. Карла Маркса, 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) **СТРІЧКОВИЙ КОНВЕЄР**

(57) Стрічковий конвеєр, що містить привідний та натяжний барабани, транспортерну стрічку, металеві конструкції опор під привідний та натяжний барабани, металеві конструкції станин середньої частини конвеєра, який **відрізняється** тим, що металеві конструкції станин середньої частини жорстко з'єднані з опорами привідного та натяжного барабанів, а спираючі опори привідного барабана виконуються на антифрикційну основу.

(11) **80517**

(51) МПК

B65G 53/32 (2006.01)

(21) **a 2012 12092**

(22) **22.10.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Приходько Анатолій Петрович (UA), Шаленний Василь Тимофійович (UA), Нікітіна Ірина Володимирівна (UA)

(73) **ПРИХОДЬКО АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ**

вул. Чернишевського, 15, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

ШАЛЕННИЙ ВАСИЛЬ ТИМОФІЙОВИЧ

вул. Київська, 179-а, кв. 26, м. Сімферополь, 95050 (UA)

НІКІТІНА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

пров. Людмили Мокіївської, 6, кв. 169, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)

(54) **БЕТОНОВІД ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОДНОЧАСНОГО ЕЛЕКТРОРОЗІГРІВУ БЕТОННОЇ СУМІШІ**

(57) Бетонovid для транспортування і одночасного електроігріву бетонної суміші, який містить у собі встановлені у кінці бетоноводу трубчасті секції з діелектрика і нагрівачі у вигляді електродів, підключених до різних фаз трифазного живлення, який **відрізня-**

ється тим, що електроди виконані у вигляді гвинтових спіральних пластин, розташованих на внутрішній поверхні діелектричних секцій за принципом три-західної нарізи і мають поперечний переріз у вигляді сегмента з опуклою частиною до центру секції.

В 66

- (11) **80810** (51) МПК
B66B 5/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 14927** (22) **26.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Шевченко Микола Олександрович (UA), Шевченко Денис Миколайович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИВОД ОБМЕЖУВАЧА ШВИДКОСТІ ЛІФТА**
- (57) Привод обмежувача швидкості ліфта, що містить важіль, сполучений з механізмом включення "ловців" kabini, і канат, який обертає шків і механізм обмежувача швидкості, який **відрізняється** тим, що на обох кінцях вільнопідвішеного каната обмежувача швидкості підвішено вантажі, що натягують канат і переміщуються разом з ним при русі kabini.

- (11) **80594** (51) МПК (2013.01)
B66B 9/00
- (21) **u 2012 12401** (22) **30.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ситник Андрій Олександрович (UA)
- (73) **СИТНИК АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пров. Миру, 6, кв. 5, м. Нетішин, 30100 (UA)
- (54) **МЕХАНІЧНИЙ ЕВАКУАТОР**
- (57) 1. Механічний евакуатор, що включає kabину ліфта, трос, з'єднаний з ліфтом.
2. Механічний евакуатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що трос kabini ліфта за допомогою блоків з'єднується з ліфтом та конусною частиною ротора.
3. Механічний евакуатор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що чотири направляючі троси верхніми кінцями кріпляться до поздовжніх балок, а нижніми, за допомогою натяжних пружин, до горизонтальної поверхні.
4. Механічний евакуатор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що має противагу, блоки, трос, намотаний на циліндричну частину ротора, направляючі колеса, ручні гальма в кабіні ліфта, варіатор, на осі якого знаходяться гальмівні лопаті, нижня частина яких занурена в рідину, відцентрований стабілізатор обертів, амортизатори.
5. Механічний евакуатор за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що не потребує джерела енергії для живлення.

- (11) **80867** (51) МПК (2013.01)
B66B 23/00
- (21) **u 2013 00007** (22) **02.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ситник Анатолій Семенович (UA)
- (73) **СИТНИК АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Гоголя, 373, м. Черкаси-5, 18005 (UA)
- (54) **КОРПУС БІГУНКА ЕСКАЛАТОРА**
- (57) 1. Корпус бігунка ескалатора, що складається з каркасу та ободу, який **відрізняється** тим, що каркас виконаний з удароміцного полімеру, а обід, закріплений на зовнішній поверхні каркасу методом лиття під тиском, з еластомеру.
2. Корпус бігунка ескалатора за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас має на зовнішній поверхні рельєф, а обід має відповідний рельєф на внутрішній поверхні.
3. Корпус бігунка ескалатора за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що каркас виконаний з поліаміду.
4. Корпус бігунка ескалатора за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що обід виконаний з поліуретану.
5. Корпус бігунка ескалатора за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що корпус додатково має сталеву втулку, залиту в каркас.

- (11) **80931** (51) МПК
B66C 17/20 (2006.01)
- (21) **u 2013 00654** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Сорокін Гліб Глібович (UA), Слободчиков Віталій Валерійович (UA), Суслов Сергій Іванович (UA)
- (73) **СОРОКІН ГЛІБ ГЛІБОВИЧ**
вул. Фалєєвська, 91, кв. 114, м. Миколаїв, 54020 (UA)
- СЛОБОДЧИКОВ ВІТАЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Ворошилова, 30, м. Миколаїв, 54003 (UA)
- СУСЛОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Освіти, 7, гурт. № 5, к. 107, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **ВАНТАЖОПІДЙОМНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Вантажопідйомний пристрій, що містить міст із механізмом підйому вантажу та механізмом переміщення моста, траверсу, підвішену до моста за допомогою вантажного каната, вантажний візок, що встановлено на рейкових шляхах траверси, який **відрізняється** тим, що вантажний канат, який закріплено одним кінцем на барабані вантажної лебідки, проходить через встановлені на кінцях траверси блоки і закріплюється на мосту крана, а на траверсі встановлено транзитну тягову лебідку, тяговий канат якої закріплено на одній із сторін вантажного візка, при цьому тяговий канат проходить через встановлені на траверсі блоки та барабан транзитної тягової лебідки і закріплений з іншої сторони вантажного візка.

- (11) **80660** (51) МПК
B66F 11/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 13612** (22) **28.11.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Калиниченко Владислав Васильович (UA), Малюсейко Віктор Миронович (UA), Моторін Артур Миколайович (UA), Раньковський Сергій Віталійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ТЕХВАГОНМАШ"**

пр. Полтавський, 2-д, м. Кременчук, Полтавська область, 39627 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ З ПІДЙОМНИМИ РОБОЧИМИ МАЙДАНЧИКАМИ**

(57) 1. Пристрій з підйомними робочими майданчиками, що складається із опор, дзеркально закріплених на основі уздовж її подовжньої осі із заданим кроком одна щодо одної і з можливістю розміщення виробу між протилежними рядами опор, кареток зі змонтованими на них подовжніми робочими майданчиками, закріплених на опорах, механізмів для переміщення кареток у вертикальному напрямі, виконаних з приводами, відкидних поперечних робочих майданчиків і системи керування, виконаної з можливістю керування приводами згаданих механізмів, який **відрізняється** тим, що кожна каретка містить жорстко закріплену на ній нерухому платформу і рухому платформу, з'єднані між собою з можливістю переміщення рухомої платформи в горизонтальному напрямі за допомогою механізмів з приводами, подовжні робочі майданчики змонтовані на рухомих платформах, приводи механізмів для переміщення кареток у вертикальному напрямі змонтовані на верхніх частинах опор, відкидні поперечні робочі майданчики забезпечені механізмами з приводами для їх переміщення, а система керування виконана з можливістю керування приводами механізмів для переміщення рухомих платформ і механізмів для переміщення відкидних поперечних робочих майданчиків і блокування роботи приводів згаданих механізмів при нештатних режимах експлуатації.

2. Пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що подовжні робочі майданчики виконані у вигляді секцій, змонтованих на рухомих платформах кареток, закріплених на трьох прилеглих опорах з кожної сторони від подовжньої осі основи, привід механізму для переміщення рухомих платформ в кожній секції змонтований на нерухомій платформі каретки, закріпленої на центральній опорі, і зв'язаний з рухомою платформою за допомогою рейкової передачі, рухомі платформи на каретках, закріплені на двох прилеглих опорах, зв'язані із згаданим приводом за допомогою валів, другі кінці яких закріплені на відповідних нерухомих платформах і зв'язані з рухомими платформами за допомогою рейкових передач, приводи механізмів для переміщення кареток у вертикальному напрямі з'єднані з каретками за допомогою вантажоносних ланцюгів, відкидні поперечні робочі майданчики шарнірно з'єднані з подовжніми робочими майданчиками, а приводи для переміщення відкидних поперечних робочих майданчиків секцій виконані у вигляді лебідок.

3. Пристрій за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що в зоні центральних опор встановлені трапи для підйому на подовжні робочі майданчики, центральні опори виконані із сходами, в кожній секції прилеглі подовжні робочі майданчики і відкидні поперечні робочі майданчики містять шарнірно з'єднані з ними відкидні трапи, згадані робочі майданчики

виконані з настилами, огорожами, освітлювальними приладами і підводами пневматичних і електричних мереж, а огорожі подовжніх робочих майданчиків в зоні розташування трапів містять хвіртки, що закриваються.

4. Пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що опори обладнані контактними і безконтактними індуктивними датчиками для контролю кінцевих положень кареток і натягнення вантажоносних ланцюгів, каретки обладнані контактними індуктивними датчиками положення для контролю кінцевих положень рухомої платформи і оптичними датчиками для контролю положення подовжніх робочих майданчиків щодо виробу, подовжні робочі майданчики обладнані контактними індуктивними датчиками для контролю кінцевих положень відкидних поперечних робочих майданчиків, початкових положень хвіртки в огорожі і відкидних сходів, приводи механізмів для переміщення кареток у вертикальному напрямі і механізмів для переміщення рухомої платформи в горизонтальному напрямі обладнані перетворювачами частоти з пристроями захисту, а система керування зв'язана із згаданими датчиками і перетворювачами частоти і виконана з можливістю керування приводами згаданих механізмів в напівавтоматичному режимі і автоматичної їх зупинки в кінцевих положеннях кареток при їх вертикальному переміщенні і рухомих платформ із змонтованими на них подовжніми робочими майданчиками при їх переміщенні в горизонтальному напрямі.

B 67

(11) **80753**

(51) МПК (2013.01)
B67C 3/00
B67C 3/26 (2006.01)

(21) **у 2012 14413**

(22) **17.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Андрієвич Юрій Єфремович (UA)

(73) **АНДРІЄВИЧ ЮРІЙ ЄФРЕМОВИЧ**

вул. Потьомкінська, 129-а, кв. 29, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54003 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ТРИМАЧ ДЛЯ ТАРИ З ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Універсальний тримач для тари з полімерних матеріалів для пристрою розливу води, який містить вхідний прохід для горлечка пляшки шириною, що забезпечує вільне переміщення уздовж нього пляшки до стопоріння, виконаного у формі півкола, що повторює зовнішній контур нижньої частини горлечка пляшки, який **відрізняється** тим, що вхідний прохід виконаний у основній пластині як наскрізний виріз, в якому закруглення по радіусу переходить в дотичні, розташовані спочатку паралельно між собою, потім з розширенням на відкритій кромці, причому основна пластина має не менше одної відігнутої кріпильної кромки з можливістю кріплення на пристрої, та на основній пластині встановлено не менше одної додаткової пластини з меншим радіусом наскрізного вирізу вхідного проходу.

2. Універсальний тримач за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткова пластина має консольні виступи та знаходиться в зчепленні з основною пластиною з можливістю розвороту відносно місця зчеплення, та встановлена над основною пластиною.
3. Універсальний тримач за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку відкритої кромки вхідного про-

ходу відігнута кріпильна кромка знаходиться за додатковим вирізом, який є продовженням вхідного проходу та дорівнює його максимальній ширині, а бокові сторони основної пластини в зоні додаткового вирізу відігнуті відносно її захватної частини.

Розділ С:

10 до 20 кВ при запасі енергії в одному імпульсі від 0,1 до 1,0 Дж.

Хімія. Металургія**С 01**

- (11) **80585** (51) МПК (2013.01)
C01B 15/00
C01B 11/00
C25B 1/26 (2006.01)
C25B 1/30 (2006.01)
- (21) u 2012 12120 (22) 22.10.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Півоваров Олександр Андрійович (UA), Захаров Роман Ігорович (UA), Калашникова Анастасія Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕРЕКИСУ ВОДНЮ І КИСНЕВИХ СПОЛУК ХЛОРУ**
- (57) Спосіб отримання перекису водню і кисневих сполук хлору з водного розчину солі лужного металу, який **відрізняється** тим, що розчин обробляють розрядом зниженого тиску 10-50 кПа на поверхні рідкої реакційної маси, при силі струму розряду 70-180 мА, напрузі 450-1000 В, товщині шару розчину солі 10-50 мм відстані від анода до поверхні оброблюваного середовища 5-10 мм, температурі розчину нижче його температури кипіння і рН 2-11, при цьому концентрація хлориду натрію складає 0,017-0,17 моль/л.

- (11) **80694** (51) МПК (2013.01)
C01B 31/00
B82B 3/00
- (21) u 2012 14060 (22) 10.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Кускова Наталя Іванівна (UA), Христо Олександр Іванович (UA), Терехов Анатолій Юрійович (UA), Малюшевська Антоніна Павлівна (UA), Зубенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОМАТЕРІАЛІВ З ОРГАНІЧНИХ РІДИН**
- (57) Спосіб одержання вуглецевих наноматеріалів з органічних рідин, що включає обробку органічної рідини імпульсними розрядами напругою від 40 до 50 кВ з частотою від 4 до 15 Гц, при запасі енергії в одному імпульсі від 0,1 до 0,2 кДж, відділення порошку вуглецевого наноматеріалу фільтрацією обробленої рідини, відведення газової суміші, що утворилася і містить вуглець, і обробку її імпульсними електричними розрядами з заданими параметрами, який **відрізняється** тим, що обробку суміші газів, що утворилася і містить вуглець, здійснюють електричними розрядами з частотою від 1,0 до 10 кГц, напругою від

- (11) **80643** (51) МПК
C01F 11/18 (2006.01)
- (21) u 2012 13233 (22) 20.11.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Майборода Анна Олександрівна (UA), Ткаченко Юлія Анатоліївна (UA), Посторонко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБОНАТУ КАЛЬЦІЮ**
- (57) 1. Спосіб одержання карбонату кальцію шляхом випалу карбонатної сировини, гасіння вапна водою, карбонізації вуглекислим газом вапняного молока, фільтрації крейдяної суспензії, сушіння пасти карбонату кальцію, який **відрізняється** тим, що вапняне молоко перед подачею в карбонізатор обробляють гострою парою в магнітному полі з градієнтом поля по потоку (1,4 - 2,8) 105 ерстед/метр.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку вапняного молока проводять протягом 1-5 хвилин.

- (11) **80801** (51) МПК
C01G 23/047 (2006.01)
C01G 23/08 (2006.01)
- (21) u 2012 14858 (22) 24.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Будзуляк Іван Михайлович (UA), Ільницький Роман Васильович (UA), Гуменюк Любов Михайлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ДІОКСИДУ ТИТАНУ ЯК ЕЛЕКТРОДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЛІТІВОВОГО ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ДЖЕРЕЛА СТРУМУ**
- (57) 1. Спосіб модифікації діоксиду титану як електродного матеріалу для літійового електрохімічного джерела струму, який полягає у допуванні чужорідними домішками вихідної речовини нанодисперсного діоксиду титану, який **відрізняється** тим, що як чужорідну домішку для допування використовують цирконій, а процес допування здійснюють методом зольгель технології.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що отриманий допований матеріал піддавали відпалу.

С 02

- (11) **80561** (51) МПК (2013.01)
C02F 1/00
C02F 9/00
C02F 11/00
- (21) u 2012 11332 (22) 01.10.2012
(24) 10.06.2013

(72) Кашковський Володимир Ілліч (UA), Євдокименко Віталій Олександрович (UA), Євдокименко Олександр Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ СТОКІВ ВІД СПОЛУК ВУГЛЕЦЮ, АЗОТУ І ФОСФОРУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СПОРУД "БІОКОНВЕЄР"**

(57) Спосіб очищення каналізаційних стоків від сполук вуглецю, азоту і фосфору із використанням споруд "БІОКОНВЕЄР", який характеризується тим, що процес біологічного очищення відбувається у відповідних секціях та складається із наступних стадій:

- анаеробна стадія обробки стоків з їх освітленням, деструкції затриманого сирого осаду і підготовки поживного субстрату для наступних стадій очищення, селектування фосфоракумулюючих мікроорганізмів, виведення затриманого фосфору з надлишковим мулом, яка здійснюється в спеціальній анаеробній секції, виконаній як анаеробний психрофільний реактор з висхідним потоком рідини і розширеним шаром мулу;

- у спеціальній секції, де періодично проходять аеробні і аноксидні процеси - ARS аеротенку, що працює зі зміною аеробних і аноксидних режимів, у якій відбуваються стадії деструкції сполук вуглецю, нітрифікації і денітрифікації азоту, видалення ортофосфатів з розчину та рециркуляція суміші до 1000 % в об'ємі секції;

- в аеробній секції, в постаеротенку, відбуваються стадії насичення киснем суміші стічної води і активного аеробного мулу, фінішне доокиснення можливих залишків забруднень стічної води, видалення молекулярного азоту в атмосферу, відведення надлишкового мулу із технологічного процесу;

- у відстійнику відбувається розділ стічної води і активного мулу в аноксидних умовах, необхідне ущільнення мулу, відведення ущільненого мулу до ARS аеротенку (рециркуляція 60-100 %);

- в адагуляційному аноксидному ущільнювачі надлишкового мулу анаеробної і аеробної стадій очищення стоків, де в аноксидних умовах проводиться примусова контактна коагуляція (ущільнення) мулів, що також зменшує вірогідність надходження нітратів з муловою водою до анаеробного реактору (в голову споруд);

- у випадку очищення суміші побутових та виробничих стоків, що мають підвищений вміст сполук фосфору, проводиться стадія приготування та дозування реагентів дефосфатації.

(54) **ГЕЛІООПРІСНЮВАЧ**

(57) Геліоопріснювач, що містить прозору оболонку, яка пропускає сонячні промені, секції для подачі засоленої чи морської води і накопичення прісної води, та пристрій для видалення прісної води, який відрізняється тим, що він містить вертикально установлену прямокутну споруду, яка складається з секцій, призначених для виконання окремих технологічних операцій, перша секція, призначена для води, яка підлягає опрісненню, обмежена високою вертикальною стінкою з патрубком, забезпеченим корковим краном, який під'єднаний до ємності з засоленою чи морською водою, середньою вертикальною стінкою, днищем, установлених на опорах, і нахиленою під малим кутом перегородкою з отворами для фітилів, друга секція знаходиться в межах вертикальної стінки з упором в її верхній частині, перегородки, низької вертикальної стінки з упором в її верхній частині та скляної перегородки, установлені під кутом 35° до горизонталі на упорах з допомогою герметизуючих і амортизуючих прокладок, а третя секція, яка призначена для накопичення прісної води, знаходиться в межах низької вертикальної стінки, перегородки з отворами, вертикальної перегородки, верхній кінець якої розміщений з проміжком до скляної перегородки і днища, на рівні якого в вертикальній стінці установлений патрубок з корковим краном, четверта секція, для концентрованих засолених відходів розсолу, знаходиться в межах перегородки з отворами, середньої вертикальної стінки з патрубком, забезпеченими корковим краном, вертикальної перегородки та днища, установленного на опорі.

(11) **80742**

(51) МПК (2013.01)
C02F 1/00
B28C 5/00
B28C 5/46 (2006.01)

(21) **у 2012 14352**

(22) **17.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Рехтета Микола Ананійович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ЗМІШУВАЧ-АКТИВАТОР КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОЛІМЕРНИХ СУМІШЕЙ**

(57) Ультразвуковий змішувач-активатор композиційних полімерних сумішей, що містить герметичну, вертикально установлену на амортизаторах ємність з запірною-роздавальною арматурою, в якій розміщені концентратори, мембрани, на одній з яких центральне і жорстко установлений магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, який відрізняється тим, що він містить герметичну конусну ємність з кришкою, забезпеченою центральним вхідним патрубком з корковим краном, і днищем з центральним вихідним патрубком, забезпеченим корковим краном, установленим на амортизаторах, на амортизуючій та герметизуючій кільцевій прокладці якого розміщена тарілчаста мембрана, на яку з допомогою кільцевої амортизуючої та герметизуючої прокладки установлена ємність, а на її верхній стороні центральне і жорстко установлений магнітострикційний

(11) **80741**

(51) МПК (2013.01)
C02F 1/00
C02F 103/08 (2006.01)

(21) **у 2012 14351**

(22) **17.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Будак Валерій Дмитрович (UA)

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)

перетворювач, по периметру якого мембрана забезпечена отворами, аналогічним чином на тій же стороні закріплений конусний пустотний концентратор, за яким на ній розміщені отвори, при цьому всередині конусного пустотного концентратора жорстко і центрально закріплені додаткові випуклі мембрани з отворами по периметру і вигнуті додаткові мембрани з центральними отворами з проміжком між окремими парами, а з нижньої сторони мембрани жорстко закріплена додаткова нижня мембрана, паралельно основній, з центральним отвором.

ньої сторони мембрани жорстко і центрально закріплена випукла мембрана з отворами у її основи закріпленого циліндричного концентратора і отворами по контуру магнітострикційного перетворювача.

- (11) **80748** (51) МПК (2013.01)
C02F 1/00
- (21) u 2012 14387 (22) 17.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Овчаренко Анатолій Володимирович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖЕННЯ ВОДИ**
- (57) Установка для обеззараживания воды, что содержит вертикально установленную на амортизаторах ёмкость с крышкой и дном, яка забезпечена горизонтально розміщеною мембраною з магнітострикційним перетворювачем, концентраторами ультразвукових коливань, та запірно-роздавальну арматуру, яка відрізняється тим, що вона містить вертикально установлену ёмність, повернуту великою основою ввверх, з дном, забезпеченим центральним вихідним патрубком з корковим краном, круговою консоллю з амортизаторами та кришкою з центральним вхідним патрубком обладнаним корковим краном, при цьому між верхньою стороною ёмності і кришкою з допомогою кругових герметизуючих і амортизуючих прокладок горизонтально установлена мембрана з отворами по периферії, центральним отвором, та отворами, які відповідають осям сферичних поверхонь нижньої її сторони, у яких в першому ряді розміщені: по центру кульовий концентратор з нижніми отворами та центральним верхнім отвором, який співпадає з отвором мембрани; кільцевий центральний концентратор з нижніми отворами верхнім центральним отвором, які співпадають з отворами мембрани; кільцевий циліндричний концентратор з нижніми отворами та верхніми центральними отворами, які співпадають з отворами мембрани, а в другому ряді жорстко стикуються з першим рядом верхні отвори концентратора, які співпадають з отворами кульового концентратора; концентратор забезпечений нижніми отворами, кільцевий концентратор своїми верхніми отворами, співпадаючими з отворами концентратів, прилягає до них; третій ряд, з центрально розміщеним кульовим концентратором та кільцевим циліндричним концентратором, верхні отвори якого співпадають з нижніми отворами другого ряду і т. д., в останньому нижньому ряду центрально розміщений кульовий концентратор з аналогічними верхніми двома отворами, які відповідно співпадають з отворами передостаннього парного кільцевого циліндричного концентратора, і який забезпечений вихідним центральним отвором, а з верх-

- (11) **80749** (51) МПК
C02F 1/04 (2006.01)
- (21) u 2012 14389 (22) 17.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Овчаренко Анатолій Володимирович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **ОПРИСНЮВАЧ З ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОЇ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Оприсньювач с использованием солнечной тепловой энергии, що містить куполоподібну оболонку, вигнуту з нижньої сторони в середину і ввверх, виконану з прозорого матеріалу, який відрізняється тим, що він утримує прозору випуклу оболонку з матеріалу, призначеного для харчової промисловості, з фланцем, який переходить в кільцеву напівциліндричну оболонку і округлену до внутрішньої сторони оболонки, верхня частина якої утворює проміжок з її внутрішньою стороною і забезпечена отворами, які співпадають з отворами перегородки, виконаної у вигляді шару чорного текстильного матеріалу, забезпеченої закріпленими з нижньої сторони стрічками з того ж матеріалу, яка затиснута між фланцем випуклої оболонки та фланцем з отвором, співпадаючими з отворами, який переходить в циліндр з відкритою нижньою частиною, а до отворів приєднані симетрично патрубки зі з'єднуючими вузлами ёмностей.

- (11) **80512** (51) МПК
C02F 1/30 (2006.01)
C02F 1/72 (2006.01)
- (21) a 2011 11049 (22) 15.09.2011
(24) 10.06.2013
- (72) Гончарук Владислав Володимирович (UA)
- (73) **ГОНЧАРУК ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тарасівська, 20, кв. 65, м. Київ-33, 01033 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Спосіб кондиціювання питної води, що включає електромагнітне опромінення в оптичному спектрі останньої, який відрізняється тим, що використовують опромінення в діапазоні довжин хвиль 10-760 нм і процес здійснюють у присутності фотокаталізатора й окиснювача.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як фотокаталізатор використовують іони перехідних металів.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як фотокаталізатор використовують комплекси іонів перехідних металів.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як фотокаталізатор використовують колоїдні системи перехідних металів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фотокаталізатор використовують напівпровідникові оксиди перехідних металів.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фотокаталізатор використовують напівпровідникові сульфідні перехідних металів.

7. Спосіб за пп. 1, 4, 5, 6, який **відрізняється** тим, що використовують колоїдні системи, напівпровідникові оксиди й сульфідні перехідних металів з розміром часток $0,5\text{--}10^6$ нм.

8. Спосіб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що використовують електромагнітне опромінення в безперервному режимі.

9. Спосіб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що використовують електромагнітне опромінення в імпульсному режимі.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що використовують імпульсний режим із частотою імпульсів $2,5 \times 10^{-5}$ - 5×10^6 Гц і періодом опромінення 10^{-6} - $1,8 \times 10^3$ с.

11. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як перехідний метал використовують іони заліза.

12. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як перехідний метал використовують іони церію.

13. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як перехідний метал використовують іони міді.

14. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як перехідний метал використовують іони ванадію.

15. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як перехідний метал використовують іони срібла.

16. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як перехідний метал використовують іони золота.

17. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як перехідний метал використовують іони цинку.

18. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що як комплекс іону перехідного металу використовують гексаціаноферат.

19. Спосіб за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що як колоїдну систему перехідного металу використовують залізо.

20. Спосіб за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що як колоїдну систему перехідного металу використовують срібло.

21. Спосіб за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що як колоїдну систему перехідного металу використовують церій.

22. Спосіб за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що як колоїдну систему перехідного металу використовують золото.

23. Спосіб за пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що як напівпровідниковий оксид перехідного металу використовують діоксид титану.

24. Спосіб за пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що як напівпровідниковий оксид перехідного металу використовують оксид заліза.

25. Спосіб за пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що як напівпровідниковий оксид перехідного металу використовують оксид цинку.

26. Спосіб за пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що як напівпровідниковий оксид перехідного металу використовують оксид ванадію.

27. Спосіб за пп. 1, 6, який **відрізняється** тим, що як сульфід перехідного металу використовують сульфід цинку.

28. Спосіб за пп. 1, 6, який **відрізняється** тим, що як сульфід перехідного металу використовують сульфід кадмію.

29. Спосіб за пп. 1-28, який **відрізняється** тим, що як окиснювач використовують речовину, що містить кисень.

(11) 80752

(51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)

(21) u 2012 14396

(22) 17.12.2012

(24) 10.06.2013

(72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Будак Валерій Дмитрович (UA)

(73) ГУИТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗРЕАГЕНТНОГО ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

(57) Установка для безреагентного знезараження питної води, що містить вертикально установлену циліндричну ємність з кришкою і днищем, оснащеними запірно-роздавальною арматурою, установлену на амортизаторах, в якій розміщені мембрани, концентратори та магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, яка **відрізняється** тим, що днище та кришка циліндричної ємності оснащені центральними вихідними патрубками з корковими кранами, під кришкою між кільцевими герметизуючими і амортизуючими прокладками горизонтально встановлена шайба, до якої вище середини кульової мембрани жорстко і центрально закріплена основна верхня півкульова мембрана з центральним отвором великого діаметра, краї якого відігнуті до центра і до них жорстко закріплена додаткова півкульова мембрана паралельно до стінок верхньої півкульової мембрани з проміжком з центральними отвором, який співпадає з центральними отвором, а також перша тарілчаста мембрана з центральними і боковими отворами, причому решта тарілчастих мембран закріплені до внутрішньої сторони додаткової півкульової мембрани паралельно першій мембрані із проміжками з аналогічними центральними і боковими отворами, до основної аналогічної тарілчастої мембрани жорстко і центрально до верхньої сторони закріплений магнітострикційний перетворювач, по периметру якого розміщені отвори, а передостання тарілчаста мембрана оснащена центральним отвором великого діаметра для вільного розміщення верхньої частини корпусу магнітострикційного перетворювача, з нижньої сторони тарілчастої мембрани центрально і жорстко закріплений збірний конусний концентратор, між ланками однакової висоти якого жорстко до них закріплені аналогічні тарілчастим мембранам тарілчасті концентратори, перфоровані отворами у поверхні концентратора, а їх краї жорстко закріплені на кільцевих упорах, розміщених з внутрішньої сторони основної нижньої півкульової мембрани з центральним отвором.

- (11) **80750** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2012 14391** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Січко Віктор Михайлович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ**
- (57) Установка для знезараження води, що містить вертикально установлену ємність з кришкою і днищем, забезпеченими запірною-роздавальною арматурою, пустотні конусні концентратори, мембрани і магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, яка **відрізняється** тим, що містить вертикально установлену циліндричну ємність з днищем, установленим на амортизаторах і забезпеченим центральним вихідним патрубком з корковим краном, та кришкою з центральним вхідним патрубком, забезпеченим корковим краном, під якою між кільцевими амортизуючими і герметизуючими прокладками центрально і горизонтально установлені верхня мембрана, у якій виступи вгору утворюють пустотний кільцевий концентратор з отворами біля його основи трапецеїдальної форми і аналогічний центральний верхній пустотний концентратор з отворами, та нижня мембрана, у якій виступи вниз також утворюють пустотний кільцевий концентратор з отворами на рівні внутрішньої поверхні меншої основи трапецеїдального розрізу зі сторони вертикальної осі та центральний нижній пустотний концентратор з отворами на тому ж рівні по колу, а до менших основ обох концентраторів нижньої мембрани знизу жорстко і центрально закріплена дискова мембрана з отворами, розміщеними по периметру жорстко і центрально закріпленого до неї знизу магнітострикційного перетворювача, який охоплює тарілчаста мембрана з центральним отвором, жорстко і центрально закріплена по периметру до нижньої горизонтальної мембрани.

- (11) **80740** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2012 14350** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Будак Валерій Дмитрович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ**
- (57) Установка для знезараження води, що містить вертикально установлену на амортизаторах герметичну ємність, яка складається з двох секцій і забезпечена магнітострикційним перетворювачем, концентраторами, мембранами і запірною-роздавальною арматурою, яка **відрізняється** тим, що вона містить герметичну, вертикально установлену циліндричну ємність, яка складається з вертикальної циліндричної секції з кришкою, забезпеченої центральним вхідним патрубком з корковим краном, та нижньої цилін-

дричної секції з днищем, установленим на амортизаторах і обладнаним центральним вихідним патрубком з корковим краном, а між верхньою і нижньою циліндричними секціями, з допомогою кільцевих герметизуючих і амортизуючих прокладок, горизонтально розміщені фланці основних мембран зі співпадаючими отворами, випукла центральна частина верхньої основної мембрани забезпечена центральним отвором та отворами, за якими жорстко і центрально закріплений до неї зверху верхній круговий бочкоподібний концентратор з аналогічно закріпленою до його верхніх країв додатковою верхньою ввігнутою мембраною з центральним отвором та з ввігнутою центральною частиною нижньої основної мембрани з отворами по периметру магнітострикційного перетворювача ультразвукових коливань з жорстко і центрально закріпленими по її краях середнього кругового бочкоподібного концентратора з аналогічно закріпленими до нього знизу додатковою ввігнутою мембраною з центральним отвором, до якої, в свою чергу, аналогічно закріплений нижній круговий бочкоподібний концентратор з додатковою нижньою випуклою мембраною, забезпеченою отворами та додатковою нижньою ввігнутою мембраною з центральним отвором.

- (11) **80744** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2012 14367** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Будак Валерій Дмитрович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ**
- (57) Електрогідравлічна установка для знезараження води, що містить герметичну ємність, забезпечену відбивачем та електродом, генератором імпульсних струмів, пультом керування та запірною-роздавальною арматурою, яка **відрізняється** тим, що вона містить горизонтально установлену герметичну ємність, яка розміщена на основі і містить нижню грушоподібну частину та верхню циліндричну частину, до бокових стінок якої (не показані) горизонтально і жорстко з проміжком до неї закріплена мембрана спіральної форми, до якої над відбивачем горизонтально підведений трубопровід, через кільцеву герметизуючу і амортизуючу прокладку, який забезпечений корковим краном, вхідним патрубком і приєднаним до нього трубопроводом, нижній кінець якого обладнаний корковим краном, патрубком, з'єднаним з нижньою грушовидною частиною ємності та вихідним патрубком, а всередині мембрани спіральної форми горизонтально на привідній осі жорстко закріплений барабан з насадкою, забезпеченою шліцями, при цьому вісь зміщена вниз по вертикалі так, що між шліцевою поверхнею насадки, обертання якої забезпечується по ходу годинникової стрілки, і внутрішньою стороною верхнього загостреного знизу вгору ребра має місце мінімальний проміжок, а в верхній протилежній стороні - максима-

льний, при цьому навпроти проміжку між верхнім і нижнім вільними кінцями мембрани жорстко до внутрішньої сторони нижньої частини ємності закріплений відбивач з півциліндричним напрямним коробом, який забезпечений сферичним виступом, розміщеним з проміжком, по горизонталі, зі струмо-несучим сердечником електрода, під'єднаним до генератора імпульсних струмів і пульта керування.

гарячим 5-10 % водним розчином гідроксиду натрію або гідроксиду амонію в стехіометричній кількості.

(11) **80589**

(51) МПК (2013.01)
C02F 9/00
C02F 101/30 (2006.01)
C02F 9/04 (2006.01)
C02F 9/08 (2006.01)

(21) **у 2012 12264**

(22) **26.10.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Юсібова Юлія Мубарізівна (UA), Попов Євген Вадимович (UA), Островка Віктор Іванович (UA), Мороз Олексій Валерійович (UA)

(73) **ЮСІБОВА ЮЛІЯ МУБАРІЗІВНА**

пр. Московський, 14, кв. 40, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

ПОПОВ ЄВГЕН ВАДИМОВИЧ

вул. Червоноармійська, 2, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)

ОСТРОВКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ

пр. Московський, 9, кв. 70, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

МОРОЗ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

пр. Московський, 23, кв. 2, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ СТИЧНИХ ВОД**

(57) Спосіб утилізації стічних вод виробництва 2-нафтолу шляхом попереднього видалення з них органічних і різних мінеральних солей з подальшим концентруванням, кристалізацією, виділенням, випарюванням, сушінням і осіченням у м'яких умовах, який **відрізняється** тим, що органічні сполуки нафталінового ряду видаляють із стічних вод із стадій лужного плавлення і виділення в діапазоні рН 4,5-10 шляхом збільшення концентрації органічної фази випарюванням з подальшою утилізацією сірко-вмісних мінеральних неорганічних солей (сульфіту, бісульфіту, сульфату і тіосульфату натрію) із стічних вод складу (мас. %): сульфокислоти або натрієві солі нафталіну 0,05-5,00, оксипохідні нафталіну 0,01-1,00, у тому числі 1- і 2-нафтолів 0,001-0,5, сульфату натрію 0,01-20,0, сульфату натрію 0,1-15, гідроксиду натрію - до 1,0 і бісульфіту натрію - до 5,0, обробкою сірчаною кислотою в кількості, рівній еквімолярному вмісту гідроксиду натрію, з подальшим аніонним обміном при підвищеній температурі (90 °C) за допомогою поліфункціонального аніоніту на основі сополімеру поліетиленполіаміну з епіхлоргідринном в гідроксильній, сульфатній або сульфатній формі, що містить вторинні або третинні аміногрупи і групу четвертинної амонієвої основи, насиченням діоксидом сірки до рН 4,5, підвипарюванням до щільності 1,35-1,40 г/см³ з подальшою регенерацією аніоніту

(11) **80552**

(51) МПК (2013.01)
C02F 11/00
C02F 11/04 (2006.01)

(21) **у 2012 11047**

(22) **24.09.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Степанов Дмитро Вікторович (UA), Ткаченко Станіслав Йосипович (UA), Степанова Наталія Дмитрівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕНЕРГОНОСІВ З ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**

(57) Установа для виробництва енергоносіїв з органічних відходів, що містить біореактор, який газопроводом з компресором з'єднаний з газгольдером через гідрозатвор та осушувач біогазу, теплоутилізатор збродженого субстрату, зовнішня порожнина якого з'єднана із трубопроводом свіжої води, бак-акумулятор гарячої води, теплообмінник біореактора, розділювач збродженого субстрату, з'єднаний трубопроводом з внутрішньою порожниною теплоутилізатора та трубопроводом, обладнаним насосом рециркуляції рідкої фази, з внутрішньою порожниною змішувача, яка сполучена трубопроводом, обладнаним фекальним насосом, з приймальною посудиною, яка **відрізняється** тим, що введено теплогенератор для газогенераторного спалювання збродженого субстрату та твердих органічних відходів, що з'єднаний із внутрішньою порожниною теплоутилізатора, баком-акумулятором гарячої води, теплообмінником біореактора та зовнішньою порожниною змішувача, фільтр для очищення біогазу, з'єднаний з осушувачем біогазу і газгольдером, та абсорбційну холодильну машину на біогазі, з'єднану з газгольдером та трубопроводом подавання свіжої води в бак-акумулятор гарячої води.

(11) **80551**

(51) МПК (2013.01)
C02F 11/00
C02F 11/04 (2006.01)

(21) **у 2012 11045**

(22) **24.09.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Степанов Дмитро Вікторович (UA), Ткаченко Станіслав Йосипович (UA), Степанова Наталія Дмитрівна (UA), Дахновська Ольга Вікторівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕНЕРГОНОСІВ З ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**

(57) Установа для виробництва енергоносіїв з органічних відходів, що містить біореактор, який газопроводом з компресором з'єднаний з газгольдером через гідрозатвор та осушувач біогазу, теплоутиліза-

тор збродженого субстрату, зовнішня порожнина якого з'єднана із трубопроводом свіжої води, бак-акумулятор гарячої води, теплообмінник біореактора, розділювач збродженого субстрату, з'єднаний трубопроводом з внутрішньою порожниною теплоутилізатора та трубопроводом, обладнаним насосом рециркуляції рідкої фази, з внутрішньою порожниною змішувача, яка сполучена трубопроводом, обладнаним фекальним насосом, з прийнятною посудиною, яка **відрізняється** тим, що введено теплогенератор для газогенераторного спалювання збродженого субстрату та твердих органічних відходів, що з'єднаний із внутрішньою порожниною теплоутилізатора, баком-акумулятором гарячої води, теплообмінником біореактора та зовнішньою порожниною змішувача, фільтр для очищення біогазу, з'єднаний з осушувачем біогазу та газгольдером.

- (11) **80921** (51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 00591** (22) **17.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Дичко Аліна Олегівна (UA), Перельот Тетяна Миколаївна (UA), Феценко Денис Миколайович (UA)
- (73) **ДИЧКО АЛІНА ОЛЕГІВНА**
вул. Лайоша Гавро, 2-а, кв. 166, м. Київ, 04211 (UA)
- ПЕРЕЛЬОТ ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Карпинського, 12/25, кв. 960, м. Київ, 03151 (UA)
- ФЕЦЕНКО ДЕНИС МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Л. Українки, 12, кв. 36, м. Бровари, Київська обл. (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМУ БІОГАЗУ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ**
- (57) Установа для визначення об'єму біогазу в лабораторних умовах, що містить герметичний циліндричний корпус з органічними відходами та прилад для визначення об'єму біогазу, яка **відрізняється** тим, що як прилад для визначення об'єму біогазу застосовано поршень, розташований всередині корпусу, з можливістю переміщення під дією тиску біогазу, що утворюється в процесі анаеробного бродіння.

C 04

- (11) **80696** (51) МПК
C04B 7/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 14065** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Соколов Ігор Анатолійович (UA), Березюк Анатолій Миколайович (UA), Аббасова Анастасія Русланівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**

вул. Чернишевського, 24А, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ ІЗ МОНОЛІТНОГО БЕТОНУ**

- (57) Пристрій для спорудження конструкцій із монолітного бетону, що включає щити опалубки і вакуум-трубки з фільтром, який **відрізняється** тим, що фільтр виконаний з пористого матеріалу у вигляді окремих об'ємних елементів конусоподібної форми.

(11) **80876**

(51) МПК (2013.01)
C04B 28/00
C04B 24/26 (2006.01)
C08F 220/00

(21) **u 2013 00061**

(22) **02.01.2013**

(24) **10.06.2013**

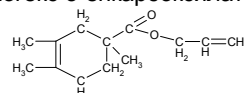
- (72) Ятчишин Йосип Йосипович (UA), Польова Ірина Світославівна (UA), Цюпко Федір Іванович (UA), Ільницький Зіновій Михайлович (UA), Маршалок Галина Олексіївна (UA), Федевич Марія Дмитрівна (UA), Гладій Андрій Ігорович (UA), Ларук Марта Миронівна (UA), Гриценко Лідія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІКАРБОКСИЛАТНОГО ПЛАСТИФІКАТОРА ДЛЯ ЦЕМЕНТНИХ СУМІШЕЙ**

- (57) Спосіб одержання полікарбоксилатного пластифікатора для цементних сумішей, що включає кополімеризацію у водному середовищі акрилової або метакрилової кислоти з гідроксиполіоксіалкілен(мет)акрилатом та мономером з двома подвійними зв'язками, який **відрізняється** тим, що як мономер з двома подвійними зв'язками використовують аліл-1,3,4-триметилциклогекс-3-енкарбоксилат формули:



при такому співвідношенні мономерів (% моль):

гідроксиполіоксіалкілен(мет)акрилат	15-50
аліл-1,3,4-триметилциклогекс-3-енкарбоксилат	1-5
акрилова або метакрилова кислота	до 100.

C 05

- (11) **80635** (51) МПК (2013.01)
C05C 1/00
C05C 9/00
C06B 47/00

(21) **u 2012 13067**

(22) **16.11.2012**

(24) **10.06.2013**

- (72) Вакал Сергій Васильович (UA), Пляцук Леонід Дмитрович (UA), Карпович Едуард Олександрович (UA), Аблєєв Олексій Германович (UA)

(73) **АБЛЄЄВ ОЛЕКСІЙ ГЕРМАНОВИЧ**

вул. Прокоф'єва, 24, кв. 68, м. Суми, 40024 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ МЕЛАНЖУ-ОКИСНИКА РАКЕТНОГО ПАЛИВА НА ДОБРИВО

(57) 1. Спосіб переробки меланжу-окисника ракетного палива на азотне добриво шляхом одночасної подачі меланжу і розчину, що містить карбамід, у суспензію на основі нітрату карбаміду і азотної кислоти, одержання кислотної суміші, що не містить оксидів азоту, з відведенням і очищенням реакційних газів, нейтралізації кислотної суміші аміачною водою з одночасною подачею карбаміду, направлення частини нейтралізованого розчину, що містить карбамід, на змішування з меланжем, частини на очистку відхідних газів, а частини на використання як рідкого добрива, який **відрізняється** тим, що нейтралізацію кислотної суміші ведуть у дві стадії, причому на першій стадії нейтралізації підтримують значення рН у межах від 3,5 до 5,5 шляхом введення аміачної води і карбаміду з наступним направленням продукту нейтралізації, що містить карбамід, на змішування з меланжем і на очищення відхідних реакційних газів, передачі продукту нейтралізації, що залишився, на другу стадію нейтралізації, де його нейтралізують до рН від 6,5 до 7,7 і виводять із системи як готове добриво.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на другій стадії нейтралізації використовують аміачну воду або розчин гідроксиду калію.

C 06**(11) 80577****(51)** МПК
C06B 31/20 (2006.01)**(21) u 2012 11906****(22) 15.10.2012****(24) 10.06.2013****(72)** Калякін Станіслав Олександрович (UA), Шевцов Віктор Олексійович (UA), Грицюк Ірина Сергіївна (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СХІД-ПАТЕНТ"**

вул. Леніна, 22, кв. 6, м. Петровське, м. Красний Луч, Луганська обл., 91005 (UA)

(54) ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА

(57) Запобіжна вибухова речовина, яка містить суміш нітрогліцерину з діетиленглікольдинітратом у співвідношенні від 60/40 до 70/30, хлористий амоній, кальцій вуглекислий, натрієву сіль карбоксиметилцелюлози, стеарат кальцію, колодійну бавовну та нітрат натрію, яка **відрізняється** тим, що містить полівінілхлорид або хлорпарафін або їх суміш при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

суміш нітрогліцерину з діетиленглікольдинітратом у співвідношенні від 60/40 до 70/30	8,5-12,5
хлористий амоній	30,0-34,0
кальцій вуглекислий	4,0-6,5
полівінілхлорид або хлорпарафін	1,0-2,5
натрієва сіль карбоксиметилцелюлози	1,5-2,5
стеарат кальцію	0,3-0,8
колодійна бавовна	0,2-0,6
нітрат натрію	решта.

(11) 80846**(51)** МПК (2013.01)
C06C 7/00
F42D 5/00**(21) u 2012 15102****(22) 28.12.2012****(24) 10.06.2013****(72)** Проценко Тарас Олександрович (UA), Лоторєв Володимир Олександрович (UA), Мовчан Анатолій Васильович (UA), Кучинський Юрій Дмитрович (UA), Юрченко Іван Петрович (UA), Филь Руслан Сергійович (UA), Филь Світлана Петрівна (UA), Наскалов Олег Вячеславович (UA)**(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**

пров. Кутузова, 4-а, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РУЙНУВАННЯ ЗАХИСНОГО СКЛА

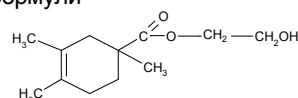
(57) 1. Пристрій для руйнування захисного скла, що містить раму, всередину якої встановлено пластину, на лицьову поверхню пластини кріпиться вибуховий заряд, який **відрізняється** тим, що до рами приєднано штангу за допомогою гнучкого демпфера, на зовнішню поверхню штанги закріплено підризну машинку, ремінь та два роз'єми, на кінці штанги встановлено рукоятку, вибуховий заряд складається з детонуючого шнура та електродетонатора, всередину штанги розміщено вибухову лінію, один кінець якої приєднано до підризної машинки, а інший - до електродетонатора через роз'єми; на лицьовій стороні пластини виконано принаймні один паз, в який за допомогою фіксатора кріпиться детонуючий шнур та електродетонатор вибухового заряду.

2. Пристрій для руйнування захисного скла за п. 1, який **відрізняється** тим, що штанга виконана у вигляді розсувної багатосекційної стріли.

3. Пристрій для руйнування захисного скла за п. 1, який **відрізняється** тим, що штанга виконана у вигляді розкладної багатосекційної стріли.

C 07**(11) 80877****(51)** МПК
C07C 13/20 (2006.01)**(21) u 2013 00064****(22) 02.01.2013****(24) 10.06.2013****(72)** Польова Ірина Світославівна (UA), Маршалок Ольга Ігорівна (UA), Федевич Марія Дмитрівна (UA), Ятчин Іосип Іосипович (UA), Ковальський Ярослав Петрович (UA), Шаповал Павло Іосипович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) 2-ГІДРОКСІЕТИЛ 1,3,4-ТРИМЕТИЛЦИКЛОГЕКС-3-ЕН-1-КАРБОКСИЛАТ**(57)** 2-Гідроксіетил-1,3,4-триметилциклогекс-3-ен-1-карбоксилат формули

(11) **80808**

(51) МПК
C07D 221/02 (2006.01)
C07D 221/06 (2006.01)

(21) у 2012 14925
(24) 10.06.2013

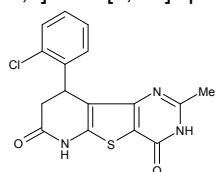
(22) 26.12.2012

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) 2-МЕТИЛ-4,7-ДІОКСО-9-(2-ХЛОРФЕНІЛ)-3,4,6,7,8,9-ГЕКСАГІДРОПІРИДО[3',2':4,5]ТІЕНО[3,2-d]ПІРИМІДИН

(57) 2-Метил-4,7-діоксо-9-(2-хлорфеніл)-3,4,6,7,8,9-гексагідропіридо[3',2':4,5]-тієно[3,2-d]піримідин формули



(11) **80686**

(51) МПК (2013.01)
C07D 249/00
A61K 31/41 (2006.01)

(21) у 2012 14001
(24) 10.06.2013

(22) 10.12.2012

(72) Каплаушенко Андрій Григорович (UA), Лук'янчук Віктор Дмитрович (UA), Щербак Марина Олексіївна (UA), Самелюк Юрій Геннадійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ЛУК'ЯНЧУК ВІКТОР ДМИТРОВИЧ

вул. Ватутіна, 75, кв. 9, м. Луганськ, 91034 (UA)

ЩЕРБАК МАРИНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Республіканська, 185, кв. 81, м. Запоріжжя, 69067 (UA)

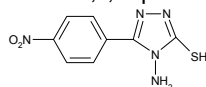
САМЕЛЮК ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

бул. Шевченка, 42, кв. 18, м. Запоріжжя, 69001 (UA)

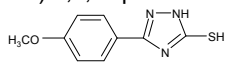
(54) 5-(4-НІТРО-, (4-МЕТОКСИ), (3,4,5-ТРИМЕТОКСИ)ФЕНІЛ)-4-АМІНО(Н)-3-ТІО-1,2,4-ТРИАЗОЛИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИОКСИДАНТНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 5-(4-нітро-, (4-метокси), (3,4,5-триметокси)феніл)-4-аміно(Н)-3-тіо-1,2,4-триазоли:

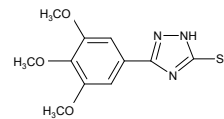
5-(4-нітрофеніл)-4-аміно-1,2,4-триазол-3-тіон формули:



5-(4-метоксифеніл)-1,2,4-триазол-3-тіон формули:



5-(3,4,5-триметоксифеніл)-1,2,4-триазол-3-тіон формули:



що проявляють антиоксидантну активність.

(11) **80811**

(51) МПК
C07D 251/08 (2006.01)
C07D 251/14 (2006.01)
C07D 251/72 (2006.01)

(21) у 2012 14930
(24) 10.06.2013

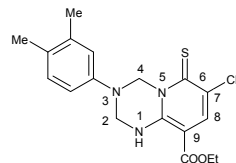
(22) 26.12.2012

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ЕТИЛОВИЙ ЕСТЕР 3-(3,4-ДИМЕТИЛФЕНІЛ)-6-ТІОКСО-7-ЦІАНО-1,3,4,6-2Н-ПІРИДО[1,2-a][1,3,5]ТРИАЗИН-9-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ

(57) Етиловий естер 3-(3,4-диметилфеніл)-6-тіоксо-7-ціано-1,3,4,6-2Н-піридо[1,2-a][1,3,5]триазин-9-карбонової кислоти



(11) **80812**

(51) МПК
C07D 251/08 (2006.01)
C07D 251/14 (2006.01)
C07D 251/72 (2006.01)

(21) у 2012 14931
(24) 10.06.2013

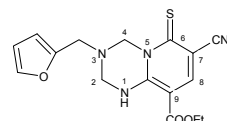
(22) 26.12.2012

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ЕТИЛОВИЙ ЕСТЕР 6-ТІОКСО-3-(2-ФУРИЛМЕТИЛ)-7-ЦІАНО-1,3,4,6-2Н-ПІРИДО[1,2-a][1,3,5]ТРИАЗИН-9-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ

(57) Етиловий естер 6-тіоксо-3-(2-фурилметил)-7-ціано-1,3,4,6-2Н-піридо[1,2-a][1,3,5] триазин-9-карбонової кислоти



(11) **80708**(51) МПК (2013.01)
C07D 307/46 (2006.01)
C07D 307/00(21) **у 2012 14196**
(24) **10.06.2013**(22) **13.12.2012**

(72) Головка Леонід Володимирович (UA), Поважний Володимир Ананійович (UA), Молодий Дмитро Валерійович (UA), Ткаченко Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, МСП-660, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-ГІДРОКСИМЕТИЛФУРФУРОЛУ З ЦУКОРВІСНИХ КОМПОНЕНТІВ БІОМАСИ**

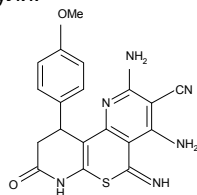
(57) Спосіб одержання 5-гідроксиметилфурфуролу, який відрізняється тим, що процес проводять в гідротермальних умовах у водному середовищі в інтервалі температур 100-320 °С з цукорвмісних компонентів біомаси за відсутності каталізатора.

(11) **80819**(51) МПК
C07D 409/14 (2006.01)(21) **у 2012 14942**
(24) **10.06.2013**(22) **26.12.2012**

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)(54) **2,4-ДІАМІНО-5-ІМІНО-10-(4-МЕТОКСИФЕНІЛ)-8-ОКСО-3-ЦІАНО-7,8,9,10-ТЕТРАГІДРО-5Н-ПІРИДО[2',3':2,3]ТІОПІРАНО[4,5-b]ПІРИДИН**

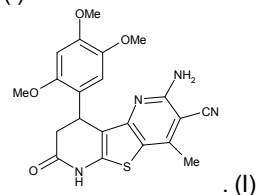
(57) 2,4-Діаміно-5-іміно-10-(4-метоксифеніл)-8-оксо-3-ціано-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-піридо[2',3':2,3]тіопірано[4,5-b]піридин формули:

(11) **80818**(51) МПК
C07D 417/14 (2006.01)(21) **у 2012 14941**
(24) **10.06.2013**(22) **26.12.2012**

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20а, м. Луганськ, 91034 (UA)(54) **2-АМІНО-4-МЕТИЛ-9-(3,4,5-ТРИМЕТОКСИФЕНІЛ)-7-ОКСО-3-ЦІАНО-6,7,8,9-ТЕТРАГІДРОПІРИДО[3',2':4,5]ТІЕНО[3,2-b]ПІРИДИН**

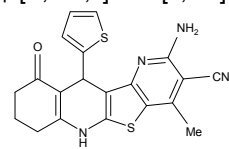
(57) 2-Аміно-4-метил-9-(3,4,5-триметоксифеніл)-7-оксо-3-ціано-6,7,8,9-тетрагідропіридо[3',2':4,5]тієно[3,2-b]піридин формули (I)

(11) **80815**(51) МПК
C07D 417/14 (2006.01)(21) **у 2012 14937**
(24) **10.06.2013**(22) **26.12.2012**

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)(54) **2-АМІНО-4-МЕТИЛ-10-ОКСО-11-(2-ТІЄНІЛ)-3-ЦІАНО-6,7,8,9,10,11-ГЕКСАГІДРОПІРИДО[2',3':4,5]ТІЕНО[2,3-b]ХІНОЛІН**

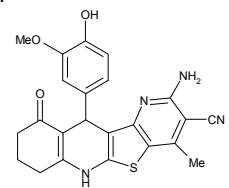
(57) 2-Аміно-4-метил-10-оксо-11-(2-тієніл)-3-ціано-6,7,8,9,10,11-гексагідропіридо[2',3':4,5]тієно[2,3-b]хінолін

(11) **80814**(51) МПК
C07D 417/14 (2006.01)(21) **у 2012 14936**
(24) **10.06.2013**(22) **26.12.2012**

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)(54) **2-АМІНО-11-(4-ГІДРОКСИ-3-МЕТОКСИФЕНІЛ)-4-МЕТИЛ-10-ОКСО-3-ЦІАНО-6,7,8,9,10,11-ГЕКСАГІДРОПІРИДО[2',3':4,5]ТІЕНО[2,3-b]ХІНОЛІН**

(57) 2-Аміно-11-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)-4-метил-10-оксо-3-ціано-6,7,8,9,10,11-гексагідропіридо[2',3':4,5]тієно[2,3-b]хінолін



(11) **80817**(51) МПК
C07D 417/14 (2006.01)(21) у 2012 14940
(24) 10.06.2013

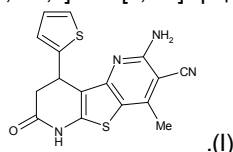
(22) 26.12.2012

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколицко Сергій Геннадійович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ квартал Молодіжний, 20а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) 2-АМІНО-4-МЕТИЛ-7-ОКСО-9-(2-ТІЄНІЛ)-3-ЦІАНО-6,7,8,9-ТЕТРАГІДРОПІРИДО[3',2':4,5]ТІЄНО[3,2-б]ПІРИДИН

(57) 2-Аміно-4-метил-7-оксо-9-(2-тієніл)-3-ціано-6,7,8,9-тетрагідропіридо[3',2':4,5]тієно[3,2-б]піридин формули (I)

(11) **80816**(51) МПК
C07D 417/14 (2006.01)(21) у 2012 14939
(24) 10.06.2013

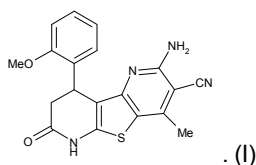
(22) 26.12.2012

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколицко Сергій Геннадійович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) 2-АМІНО-4-МЕТИЛ-9-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-7-ОКСО-3-ЦІАНО-6,7,8,9-ТЕТРАГІДРОПІРИДО[3',2':4,5]ТІЄНО[3,2-б]ПІРИДИН

(57) 2-Аміно-4-метил-9-(2-метоксифеніл)-7-оксо-3-ціано-6,7,8,9-тетрагідропіридо[3',2':4,5]тієно[3,2-б]піридин формули (I)

(11) **80820**(51) МПК
C07D 417/14 (2006.01)(21) у 2012 14944
(24) 10.06.2013

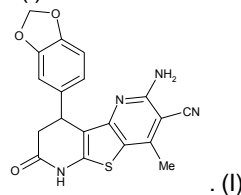
(22) 26.12.2012

(72) Доценко Віктор Вікторович (UA), Кривоколицко Сергій Геннадійович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) 2-АМІНО-4-МЕТИЛ-9-(3,4-МЕТИЛЕНДІОКСИФЕНІЛ)-7-ОКСО-3-ЦІАНО-6,7,8,9-ТЕТРАГІДРОПІРИДО[3',2':4,5]ТІЄНО[3,2-б]ПІРИДИН

(57) 2-Аміно-4-метил-9-(3,4-метилендіоксифеніл)-7-оксо-3-ціано-6,7,8,9-тетрагідропіридо[3',2':4,5]тієно[3,2-б]піридин формули (I)

(11) **80533**(51) МПК (2013.01)
C07D 487/00(21) у 2012 09405
(24) 10.06.2013

(22) 01.08.2012

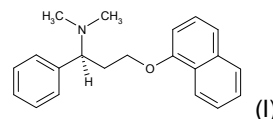
(72) Черкашина Юлія Олександрівна (UA)

(73) ЧЕРКАШИНА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Кронштадська, 8, м. Харків, 61110 (UA)

(54) (S)-(+)-N,N-ДИМЕТИЛ-3-(1-НАФТАЛЕН-1-ІЛОКСИ)-1-ФЕНІЛПРОПАН-1-АМІН ТА ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНІ СОЛІ

(57) (S)-(+)-N,N-диметил-3-(1-нафтален-1-ілокси)-1-фенілпропан-1-амін структурної формули (I)



та його фармацевтично прийнятні солі.

(11) **80534**(51) МПК (2013.01)
C07D 487/00(21) у 2012 09406
(24) 10.06.2013

(22) 01.08.2012

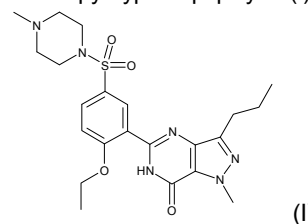
(72) Черкашина Юлія Олександрівна (UA)

(73) ЧЕРКАШИНА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Кронштадська, 8, м. Харків, 61110 (UA)

(54) 1-[[3-(4,7-ДИГІДРО-1-МЕТИЛ-7-ОКСО-3-ПРОПІЛ-1Н-ПІРАЗОЛО[4,3-d]ПІРИМІДИН-5-ІЛ)-4-ЕТОКСИФЕНІЛ]СУЛЬФОНІЛ]-4-МЕТИЛПІПЕРАЗИН ТА ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНІ СОЛІ

(57) 1-[[3-(4,7-Дигідро-1-метил-7-оксо-3-пропіл-1H-піразоло[4,3-d]піримідин-5-іл)-4-етоксифеніл]сульфоніл]-4-метилпіперазин структурної формули (I)



та його фармацевтично прийнятні солі.

- (11) **80666** (51) МПК
C07K 14/30 (2006.01)
- (21) **u 2012 13758** (22) **03.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Обуховська Ольга Валеріївна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Глебова Катерина Валеріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АНТИГЕНУ ДЛЯ СЕРОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ РЕСПІРАТОРНОГО МІКОПЛАЗМОЗУ ПТИЦІ**
- (57) Спосіб виготовлення антигену для серологічної діагностики респіраторного мікоплазмозу птиці, що включає накопичення бактеріальної маси мікоплазм, інактивацію, центрифугування, ресуспендування, який **відрізняється** тим, що як виробничий штам використовують штам *Mycoplasma gallisepticum* S₆, для накопичення бактеріальної маси застосовують "Середовище рідке поживне для ізоляції та культивування мікоплазм від тварин та птиці", інактивацію проводять мертиолятом та додатково проводять детергенцію ДСН (додецилсульфат натрію).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розплавлену сировину піддають фільтрації.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що піроліз здійснюють у присутності каталізатора при температурі 350 - 400 °С, а як каталізатор піролізу використовують сесквіоксид заліза.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що очищення парогазових продуктів піролізу від домішок здійснюють за допомогою їхньої реакції із сесквіоксидом заліза при температурі піролізу.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що після очищення парогазової суміші зупиняють подачу сировини на піроліз, пропарюють продукти реакції сесквіоксиду заліза з домішками водяною парою з температурою 300-600 °С з утворенням парогазової суміші, яку надалі послідовно пропускають через лужний реагент і кислий реагент, після чого гідроксид заліза, що утворився, прожарюють.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каталітичний крекінг здійснюють при температурі 400-450 °С, а як каталізатор крекінгу використовують цеоліт з добавкою рідкісноземельних елементів.
8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що як рідкісноземельні елементи використовують щонайменше один елемент, вибраний із групи, що включає цирконій, гафній, лантан, церій, ітрій.

С 08

- (11) **80543** (51) МПК (2013.01)
C08J 11/00
- (21) **u 2012 10091** (22) **22.08.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Мадатов Артем Валерійович (UA), Куций Роман Володимирович (UA), Яровий Віктор Володимирович (UA)
- (73) **МАДАТОВ АРТЕМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пров. Цимлянський, 1, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51905 (UA)
- КУЦИЙ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Комсомольський, 3, с. Старі Кодаки, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52072 (UA)
- ЯРОВИЙ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
Запорізьке шосе, 60/559, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕВОДНІВ З ВІДХОДІВ ПЛАСТМАС**
- (57) 1. Спосіб одержання вуглеводнів з відходів пластмас, що включає попередню підготовку відходів пластмас, піроліз отриманої сировини, очищення парогазових продуктів піролізу від домішок, каталітичний крекінг очищених продуктів піролізу, конденсацію парогазових продуктів крекінгу, ректифікацію отриманого конденсату з виділенням світлих вуглеводнів і кубового залишку, який **відрізняється** тим, що перед подачею на піроліз сировину змішують з кубовим залишком ректифікації і/або важкими нафтовими залишками і розплавляють.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при підготовці відходи пластмас подрібнюють, звільняють від металів і зневоднюють.

- (11) **80988** (51) МПК
C08K 3/22 (2006.01)
- (21) **u 2013 01450** (22) **07.02.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Колупаєв Борис Сергійович (UA), Колупаєв Борис Борисович (UA), Волошин Олег Михайлович (UA), Левчук Василь Васильович (UA)
- (73) **КОЛУПАЄВ БОРИС СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Відінська, 8-а, кв. 19, м. Рівне, 33023 (UA)
- КОЛУПАЄВ БОРИС БОРИСОВИЧ**
вул. Б. Гмирі, 9-в, кв. 18, м. Київ, 02160 (UA)
- ВОЛОШИН ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Серпанкова, 54, м. Рівне, 33028 (UA)
- ЛЕВЧУК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Чорновола, 76-а, кв. 610, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГЕТЕРОГЕННИХ ПОЛІМЕРНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ НАНОДИСПЕРСНИХ МЕТАЛЕВИХ НАПОВНЮВАЧІВ**
- (57) Спосіб одержання гетерогенних полімерних композицій, в які вводять нанорозмірні частинки наповнювача під дією високовольтного розряду, який **відрізняється** тим, що в масі полімеру розміщують металевий провідник, вибух якого дає можливість отримати наночастинки з одночасним рівномірним їх розподілом в полімерній матриці.

- (11) **80777** (51) МПК
C08K 5/42 (2006.01)
- (21) **u 2012 14694** (22) **21.12.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Маслош Володимир Зіновійович (UA), Попов Анатолій Федорович (UA), Алексєєва Наталія Миколаївна (UA), Маслош Ольга Володимирівна (UA), Бурлуцька Єлизавета Вікторівна (UA)
- (73) **МАСЛОШ ВОЛОДИМИР ЗІНОВІЙОВИЧ**
вул. Пушкіна, 6/52, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)
- ПОПОВ АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Богдана Хмельницького, 69, кв. 67, м. Донецьк, 83087 (UA)
- АЛЕКСЄЄВА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Совхозна, 6, с. Панченкове, Свердловський р-н, Луганська обл., 94862 (UA)
- МАСЛОШ ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**
пров. Заводський, 9/3, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)
- БУРЛУЦЬКА ЄЛИЗАВЕТА ВІКТОРІВНА**
вул. Студентська, 24/5, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДІОКСИПРОПАНСУЛЬФОКИСЛОТИ**
- (57) Спосіб отримання діоксипропансульфокислоти шляхом взаємодії епіхлоргідрину і сульфату натрію, який **відрізняється** тим, що процес проводять спочатку при температурі 30 °С протягом години, а потім при температурі 95-100 °С, 30 хвилин при мольному співвідношенні компонентів 1:1, 1:1,1, 1:1,3, з наступною азеотропною сушкою отриманого продукту і виділенням готового продукту відомим засобом.

(11) **80728** (51) МПК (2013.01)
C08L 63/00

(21) **у 2012 14283** (22) **14.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Савчук Петро Петрович (UA), Боярська Інна Володимирівна (UA), Кашицький Віталій Павлович (UA), Кальба Євген Миколайович (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) **ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) Епоксидна композиція на основі епоксидно-діанової смоли ЕД-20, модифікатора ДЕГ-1 та отверджувача, яка **відрізняється** тим, що вона як отверджувач діетилентриамін містить ізо-метилтетрагідрофталевий ангідрид (ізо-МТГФА) та додатково містить прискорювач отверднення триетаноламін (ТЕА), при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

епоксидно-діанова смола ЕД-20	100
олігомер діетилентгліколю ДЕГ-1	10-40
отверджувач ізо-МТГФА	40-60
прискорювач отверднення ТЕА	4-10.

(11) **80830** (51) МПК (2013.01)
C08L 75/00

(21) **у 2012 15018** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м.Київ-160, 02160 (UA)

(54) **ПОЛІУРЕТАНОВА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) 1. Поліуретанова композиція, що містить преполімер, розчинник, металоорганічну сполуку і подовжувач ланцюга, яка **відрізняється** тим, що містить преполімер на основі прекурсор - продукту взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату (ТДІ), металоорганічної сполуки як реакційноздатного металоорганічного модифікатора (РММ) і поліетера Л-1000 та додатково містить форполімер при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

преполімер ТДІ:РММ+Л-1002	100
реакційноздатний металоорганічний модифікатор	2,24-2,86
форполімер	100
розчинник	200.

2. Поліуретанова композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як реакційноздатний металоорганічний модифікатор застосовують ацетилацетонат нікелю Ni(AA)₂

3. Поліуретанова композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як форполімер застосовують прекурсор, який синтезують взаємодією 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату і триметилпропану (ТДІ+ТМП) за мольного співвідношення 3:1 відповідно в етилацетаті (ЕА) за співвідношення прекурсор (ТДІ+ТМП):ЕА=(7:3) з подовженням ланцюга поліетерами Л-1000 або П-1000 за співвідношення 1,0:0,4 відповідно при загальному співвідношенні преполімер:ЕА=1:1.

С 09

(11) **80904** (51) МПК (2013.01)
C09B 59/00

(21) **у 2013 00426** (22) **11.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ-42, 01042 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОВГОВІЧНИХ ХУДОЖНІХ ФАРБ**

(57) Спосіб виготовлення художніх фарб, який полягає у змішуванні цинкового білила і льняного масла, який **відрізняється** тим, що додатково додають відповідний забарвлюючий пігмент з добавкою 2 % кристалічного гелію від об'єму вихідного пігменту.

(11) **80550** (51) МПК
C09C 3/04 (2006.01)
C09C 1/36 (2006.01)

(21) **у 2012 11042** (22) **24.09.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Вакал Сергій Васильович (UA), Золотарьов Олексій Єгорович (UA), Єфименко Наталія Геннадіївна (UA), Силич Костянтин Валерійович (UA), Міщенко Тарас Вікторович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ І ПІГМЕНТІВ"**

п/в 12, вул. Харківська, м. Суми, 40012 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІГМЕНТНОГО ДІОКСИДУ ТИТАНУ**

(57) 1. Спосіб одержання пігментного діоксиду титану, що включає стадії сухого та мокрого розмелу діоксиду титану, який **відрізняється** тим, що мокрий розмел проводять у дві стадії з домішкою диспергатора, що регулює в'язкість системи.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як диспергуючу добавку використовують розріджувач суспензії в кількості (0,05-0,1) % до діоксиду титану в суспензії.

(11) **80788** (51) МПК
C09K 3/22 (2006.01)

(21) **и 2012 14768** (22) 24.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Белобров Євген Петрович (UA), Шафран Леонід Мойсейович (UA)

(73) **БЕЛОБРОВ ЄВГЕН ПЕТРОВИЧ**
вул. Генерала Петрова, 49/2, кв. 50, м. Одеса, 65072 (UA)

ШАФРАН ЛЕОНІД МОЙСЕЙОВИЧ
вул. 25-ї Чапаєвської Дивізії, 5, кв. 124, м. Одеса, 65101 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАЧИСТКИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ, ТРЮМІВ СУДНА, ПРИЧАЛІВ І ВІДКРИТИХ СКЛАДІВ ПОРТІВ ВІД ЗАЛИШКІВ КУРНИХ ВАНТАЖІВ**

(57) Спосіб зачистки залізничних вагонів, трюмів судна, причалів і відкритих складів портів від залишків курних вантажів, що передбачає зволоження залишків курних вантажів і наступне видалення їх в загальну масу штабеля, який **відрізняється** тим, що зволоження залишків курних вантажів здійснюють шляхом обробки їх 1,5-2,0 % розчином реагенту "Ново-Даст" або біопрепарату ЛІПОСАМ протягом 3-4 хвилин з наступною витримкою протягом 7-10 хвилин.

(11) **80698** (51) МПК (2013.01)
C09K 5/00

(21) **и 2012 14079** (22) 10.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Сухий Костянтин Михайлович (UA), Сухий Михайло Порфирович (UA), Беляновська Олена Анатоліївна (UA), Коломієць Олена Вікторівна (UA), Козлов Ярослав Миколайович (UA), Аміруллоєв Руслан Сухробович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ТЕПЛОАКУМУЛЮЮЧИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Теплоакумуючий матеріал, що складається з пористої матриці силікагелю, в порах якої розподілено сорбент води, який **відрізняється** тим, що як сорбент води він містить натрію ацетат при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

силікагель 20-80
натрію ацетат 80-20.

(11) **80640** (51) МПК (2013.01)
C09K 8/00
E21B 21/14 (2006.01)

(21) **и 2012 13138** (22) 19.11.2012
(24) 10.06.2013

(72) Фесенко Юрій Леонідович (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Кустурова Олена Валеріївна (UA), Вахрів Андрій Петрович (UA), Волосник Євген Олександрович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **РІДИНА ДЛЯ ГЛУШІННЯ ТА КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ СВЕРДЛОВИНИ**

(57) Рідина для глушіння та капітального ремонту свердловин, яка вміщує структуроутворювач, кольматант, солі лужноземельних металів та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гідрофобізатор в вигляді поліетиленгліколю або поліалкіленгліколю, або гідрофобнокремнійорганічної рідини (ГКР), та піногасник, а як структуроутворювач використовують екструдат або лігносульфонат та/або біополімер, або карбоксиметил (КМЦ), або карбоксиметилноксіетил целюлоза (КМОЕЦ), при цьому солі лужноземельних металів використовують у вигляді хлориду калію та/або хлориду натрію, та/або карбонату виконують функцію неорганічного інгібітору при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

структуроутворювач (екструдат або лігносульфонат та/або біополімер, або КМЦ, або КМОЕЦ) 0,5-12,0
гідрофобізатор (поліетиленгліколь або поліалкіленгліколь, або ГКР) 0,5-3,0
кольматант (крейда та/або целюлозний наповнювач) 1,0-5,0
неорганічний інгібітор (KCl та/або NaCl, та/або K₂CO₃) 3,0-10,0
піногасник 0,05-1,0
вода решта.

(11) **80925** (51) МПК
C09K 8/02 (2006.01)

(21) **и 2013 00628** (22) 18.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Мирослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Соколик Василь Михайлович (UA), Богославець Володимир Васильович (UA), Шимко Тарас Ярославович (UA)

(73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ,
76002 (UA)

БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ
вул. Галицька, 169, кв. 6, м. Івано-Франківськ,
76008 (UA)

СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ,
76000 (UA)

СОКОЛИК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Молодіжна, 32, кв. 86, м. Івано-Франківськ,
76006 (UA)

БОГОСЛАВЕЦЬ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Пасічна, 38, кв. 69, м. Івано-Франківськ,
76008 (UA)

ШИМКО ТАРАС ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Кловський узвіз, 9, кв. 1, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **БІОПОЛІМЕРНИЙ БУРОВИЙ РОЗЧИН ДЛЯ ПЕРВИННОГО РОЗКРИТТЯ ПРОДУКТИВНИХ ПЛАСТІВ**

(57) Біополімерний буровий розчин для первинного розкриття продуктивних пластів, що містить в складі компонентів біополімер (ксантанового типу), полімерний понижувач фільтрації (крохмаль або поліаніонну целюлозу, або карбоксиметилцелюлозу, або карбоксиметилцелюлозу, або оксіетилцелюлозу, або гідролізований поліакрилонітрил, або високомолекулярний співполімер акриламід і акрилату), сірчаноокислий калій K_2SO_4 та магній сульфат $MgSO_4$ і воду технічну із вмістом твердих частинок не більше $0,1 \text{ г/дм}^3$ при температурі $20-30^\circ\text{C}$, який **відрізняється** тим, що додатково містить як піногасник поверхнево-активну речовину оксіетиленову ріпакову олію типу Ріпокс-6, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

біополімер (ксантанового типу)	0,2-0,4
полімерний понижувач фільтрації: крохмаль або поліаніонна целюлоза, або карбоксиметилцелюлоза, або карбоксиметилцелюлоза, або оксіетилцелюлоза, або гідролізований поліакрилонітрил, або високомолекулярний співполімер акриламід і акрилату типу Праестол 2530	0,15-0,25
сірчаноокислий калій K_2SO_4	2,0-4,0
магній сульфат $MgSO_4$	2,0-4,0
ПАР, оксіетиленова ріпакова олія Ріпокс-6	0,5-2,0
вода технічна, із вмістом твердих частинок не більше $0,1 \text{ г/дм}^3$ при температурі $20-30^\circ\text{C}$	решта.

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**
вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ-42, 01042 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВУГІЛЛЯ**

(57) Пристрій для виготовлення вугілля, що містить в собі коробку октаедричної форми з двадцятичотиримачем в центрі, а сама коробка має подвійну обшивку з простором між стінками шириною 24 мм, останні з'єднані між собою за допомогою системи жорстких дірчатих перегородок, а сам простір між стінками заповнюється газом олександриту при його тиску $0,02 \text{ атм}$ або не більше указанної величини.

(11) **80582**

(51) МПК (2013.01)
C10J 3/00

(21) **u 2012 12030**

(22) **19.10.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Цивенкова Наталія Михайлівна (UA), Голубенко Анна Анатоліївна (UA)

(73) **ЦИВЕНКОВА НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА**

вул. Київське шосе, 112, кв. 2, м. Житомир, 10007 (UA)

ГОЛУБЕНКО АННА АНАТОЛІЇВНА

вул. Мануїльського, 138, кв. 1, м. Житомир, 10029 (UA)

(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Газогенератор для газифікації твердого палива, що складається з завантажувального пристрою, зв'язаного із бункером, в нижній частині якого знаходиться камера газифікації з вікнами, в яких по периметру камери газифікації установлені шарнірні опори з фурмами, який **відрізняється** тим, що фурми розташовані в 1-5 ярусів, кінематично зв'язані з механізмом керування їх просторовим положенням і виконані з можливістю взаємоузгоджених переміщень за рахунок зміни кута нахилу в горизонтальній та вертикальній площинах і зворотно-поступального руху вздовж своїх осей за рахунок механізму керування, причому шарнірні опори, в яких встановлені фурми, є одночасно напрямними для фурм, причому газогенератор додатково забезпечений системою подачі газів дуття в зону горіння та газифікації, що виконана з можливістю здійснення регулювання складу та температури газів дуття.

2. Газогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм керування виконаний з системи органів керування у вигляді плоских або циліндричних поверхонь, які взаємоузгодженими переміщеннями від незалежних приводів - ручного, механізованого або автоматизованого - переміщують важелі, шарнірно закріплені на фурмах та забезпечують зміну кута нахилу фурм в горизонтальній та вертикальній площинах та їх лінійне переміщення в зворотно-поступальному напрямку вздовж осей фурм.

C 10

(11) **80905** (51) МПК (2013.01)
C10B 15/00

(21) **u 2013 00427** (22) **11.01.2013**

(24) **10.06.2013**

(72) Оніщук Василь Варфоломійович (UA)

(11) **80611**

(51) МПК
C10L 1/32 (2006.01)
C10L 10/02 (2006.01)

(21) **u 2012 12713**

(22) **07.11.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Макаров Анатолій Семенович (UA), Єгурнов Олександр Іванович (UA), Борок Сергій Дмитрович (UA), Савіцький Денис Павлович (UA), Кліщенко Роман Євгенійович (UA), Димитрюк Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СКЛАД ВОДОВУГІЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ НА ОСНОВІ ВИСОКОСІРЧИСТОГО КАМ'ЯНОГО ВУГІЛЛЯ**

(57) 1. Склад водовугільної суспензії на основі високосірного кам'яного вугілля, що містить карбонатний мінерал і воду, який **відрізняється** тим, що склад додатково містить пластифікатор - лігносульфонат натрію, як карбонатний мінерал він містить доломіт і компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

кам'яне вугілля	58-61
пластифікатор - лігносульфонат натрію	0,5-1
доломіт	2-5
вода	решта.

2. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як доломіт використовують відходи виробництва наповнювачів гумотехнічних виробів.

(11) **80792** (51) МПК
C10L 9/02 (2006.01)

(21) **у 2012 14788** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Симонова Валентина Владиславівна (UA), Хилько Світлана Леонидівна (UA), Шендрік Тетяна Георгіївна (UA), Золотарьов Іван Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Р. Люксембург, 70, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ДОМЕННОГО КОКСУ**

(57) Спосіб підвищення показників якості доменного коксу шляхом розбризкування на шматки коксу при температурі 20-50 °С водного розчину тетраборату, вибраного з ряду: тетраборат натрію, тетраборат калію, тетраборат кальцію з додаванням поверхнево-активної речовини, який **відрізняється** тим, що як поверхнево-активну речовину використовують цетилтриметиламоній бромід.

(11) **80807** (51) МПК
C10M 141/12 (2006.01)

(21) **у 2012 14893** (22) **25.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Тіщенко Леонід Миколайович (UA), Коломієць Володимир Володимирович (UA), Фурсов Олександр Вячеславович (UA), Любичева Ксенія Михайлівна (UA), Перевала Іван Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

вул. Артема, 44, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **МАСТИЛО ДЛЯ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ РІЗАННЯМ**

(57) Мастило для обробки деталей різанням, яке містить сірку, диселенід і дисульфід молібдену і стеаринову кислоту, яке **відрізняється** тим, що, з метою підвищення стійкості різального інструмента і продуктивності обробки деталей із важкооброблюваних матеріалів, мастило додатково містить тальк і йодистий кадмій при наступному відношенні компонентів, мас. %:

сірка	10-15
диселенід молібдену	3-5
дисульфід молібдену	20-25
тальк	10-15
йодистий кадмій	10-15
стеаринова кислота	решта.

(11) **80755** (51) МПК (2013.01)
C10M 173/00

(21) **у 2012 14431** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Чижов Ігор Григорович (UA), Павленко Юрій Анатолійович (UA), Самойлов Павло Євгенович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)

(54) **МАСТИЛЬНО-ОХОЛОДЖУВАЛЬНА РІДИНА**

(57) Мастильно-охолоджуюча рідина, що містить воду, неорганічну сіль кислоти і ПАР, яка **відрізняється** тим, що як неорганічну сіль кислоти використовують сіль хлорноватистої кислоти (гіпохлорит натрію), як ПАР використовують лауретсульфат натрію (SLES70), воду використовують дистильовану при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гіпохлорит натрію	4-9
ПАР (лауретсульфат натрію SLES70)	5-10
вода дистильована	решта.

C 11

(11) **80621** (51) МПК (2013.01)
C11B 1/00
A23L 1/025 (2006.01)

(21) **у 2012 12906** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Носенко Володимир Єрофійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВОЛОГО-ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ**

(57) Спосіб волого-теплової обробки олійної сировини, який включає очищення, подрібнення сировини, зволоження отриманої м'ятки, екстрагування олії, який

відрізняється тим, що зволожену до 11-14 % м'ятку обробляють електромагнітним полем надвисокої частоти, частотою генерації 2450 МГц, потужністю 270-330 Вт, протягом 5-7 хвилин.

-
- (11) **80661** (51) МПК
C11C 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 13653** (22) **29.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA), Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З ТЕХНІЧНИХ ТВАРИННИХ ЖИРІВ**
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива, що включає підготовку сировини, нагрівання до температури 55-60 °C з наступним відділенням вологості і домішки, обробку підготовленої сировини проводять в реакційному котлі шляхом одночасної реакції естерифікації і переестерифікації при перемішуванні сировини зі спиртом у співвідношенні 5:1-7:1 відповідно і додаванням концентрованої сірчаної кислоти в кількості 10 % до маси, при цьому процес ведуть за температури 120-150 °C протягом 60-120 хв. при турбулентному перемішуванні 1200-1500 обертів за хвилину і атмосферному тиску, за 15 хвилин до закінчення процесу додають 5 % гліцерину, процес зупиняють, а отриманий субстрат поміщають у відстійний бак на 6 годин, для розподілу дизельного біопалива та гліцерину, як сировину використовують жири тваринного походження з вмістом вільних жирних кислот 10-40 мг КОН/г або рослинні олії, який **відрізняється** тим, що використовується технічний тваринний жир з підвищеним вмістом вільних жирних кислот 5-95 мг КОН/г, реакцію переестерифікації якого здійснюють в два етапи: на першому - двічі проводиться естерифікація концентрованою сірчаною кислотою в кількості 5 % до маси протягом 1 год. за температури 60-65 °C при постійному перемішуванні з відділенням води і спирту, при цьому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 9:1; на другому - сірчаною кислотою в кількості 10 % до маси жиромісної сировини, в молярному співвідношенні метанол/кислота 12:1 протягом 1 год., за температури 55-65 °C при постійному перемішуванні, а після - суміш витримують 10-15 год.
-

C 12

-
- (11) **80625** (51) МПК (2013.01)
C12C 13/00
- (21) **u 2012 12924** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Коваль Ольга Володимирівна (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЦИЛІНДРО-КОНІЧНИЙ ТАНК ДЛЯ ЗБРОДЖУВАННЯ ПИВА**
- (57) Циліндро-конічний танк для зброджування пива, що складається з циліндричного корпусу, конічного днища, сорочки охолодження, патрубків введення і відведення середовища, запобіжного клапана та клапана санітарної обробки, який **відрізняється** тим, що він устаткований циркуляційним контуром у складі трубопроводу, компресора, дворівневого барботажного газорозподільвача, контролера і датчиків температур.
-

- (11) **80627** (51) МПК
C12F 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 12926** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Коваль Ольга Володимирівна (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЦИЛІНДРО-КОНІЧНИЙ ТАНК ДЛЯ ЗБРОДЖУВАННЯ ПИВА**
- (57) Циліндро-конічний танк для зброджування пива, що складається з циліндричного корпусу, конічного днища, сорочки охолодження, патрубків підведення та відведення середовища, запобіжного клапана, який **відрізняється** тим, що він устаткований циркуляційним контуром у складі трубопроводу, компресора, барботажного газорозподільвача, контролера і датчиків температур.
-

- (11) **80628** (51) МПК
C12F 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 12927** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Коваль Ольга Володимирівна (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БРОДИЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) Бродильний апарат, що складається з циліндричного корпусу, сорочки охолодження, конічного днища, патрубка підведення і відведення середовища, запобіжного клапана та клапана санітарної обробки, який **відрізняється** тим, що він устаткований системою стабілізації висоти пінної фракції у складі датчиків висоти шару піни, трубопроводу, компресора, ресивера та регулювального клапана.
-

- (11) **80736** (51) МПК (2013.01)
C12G 3/00
- (21) **u 2012 14327** (22) **14.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Кузнєцова Інґа Вадимирівна (UA), Бондар Микола Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛКИ НА ОСНОВІ СТЕВІЇ**
- (57) Спосіб виробництва горілки на основі стевії, який включає виготовлення ароматизованого спирту на основі стевії сушеної з наступним купажуванням із використанням підготовленої води і харчового спирту до міцності продукту 40-42 % та розлив готового продукту, який **відрізняється** тим, що замість ароматизованого спирту, отриманого на основі стевії сушеної, під час купажування у підготовлену воду додають концентрат, отриманий із стевії, у кількості в розрахунку 0,2...0,3 дм³ речовин дитерпенових глікозидів на 1 дм³ горілки.

- (11) **80626** (51) МПК
C12G 3/10 (2006.01)
B01D 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 12925** (22) **13.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA), Максименко Ірина Фадєївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗБРОДЖУВАННЯ СУСЛА У ВИРОБНИЦТВІ ЕТАНОЛУ**
- (57) Система збродження сусла у виробництві етанолу, що складається із дробарки зерна, змішувача помелу і води, апарата термоферментативної обробки, оцукрювача, бродильного апарата і сушарки барди, яка **відрізняється** тим, що бродильний апарат виконано негерметичним і устатковано циркуляційним контуром у складі трубопроводу, насоса, вакуумної камери з шлюзовим затвором і вакуумним насосом.

- (11) **80794** (51) МПК
C12N 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 14821** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Панас Марта Андріївна (UA), Павлій Світлана Йосипівна (UA), Павлій Ростислав Богданович (UA)
- (73) **ПАНАС МАРТА АНДРІЙВНА**
вул. Нечуя-Левицького, 11-а, кв. 12, м. Львів, 79013 (UA)

- ПАВЛІЙ СВІТЛАНА ЙОСИПІВНА**
вул. Ромаданівська, 6, кв. 2, м. Львів, 79014 (UA)
- ПАВЛІЙ РОСТИСЛАВ БОГДАНОВИЧ**
вул. Ромаданівська, 6, кв. 2, м. Львів, 79014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ МУЗЕЙНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (57) Спосіб зберігання музейних штамів мікроорганізмів, що включає посів у поживне середовище, який **відрізняється** тим, що готують поживне середовище - бульйон Мартена, у який додатково вводять вазелінове масло.

- (11) **80774** (51) МПК (2013.01)
C12N 5/00
- (21) **u 2012 14673** (22) **21.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Галкін Олександр Юрійович (UA), Дуган Олексій Мартем'янович (UA)
- (73) **ГАЛКІН ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Героїв Космосу, 1а, кв. 65, м. Київ, 03148 (UA)
- ДУГАН ОЛЕКСІЙ МАРТЕМ'ЯНОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 24, кв. 27, м. Київ, 01042 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ IgE ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб виділення IgE людини, що дає можливість одержувати препарати IgE високого ступеня чистоти, який **відрізняється** тим, що передбачає вилучення із сироватки IgG людини за допомогою афінної хроматографії на протеїні G, вилучення із сироватки IgA та IgM людини за допомогою імуноафінних сорбентів на основі анти-IgA та анти-IgM моноклональних антитіл, виділення IgE людини двоетапною гель-фільтрацією на супердексі 200, контроль якості отриманого імуноглобуліну у імунодифузії за Оухтерлоні та електрофорезі у поліакриламідному гелі у редуруючих умовах.

- (11) **80546** (51) МПК (2013.01)
C12N 7/00
- (21) **u 2012 10776** (22) **14.09.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Музика Денис Васильович (UA), Стегній Антон Борисович (UA), Рула Олександр Миколайович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ШТАМ ВІРУСУ НИЗЬКОПАТОГЕННОГО ГРИПУ ПТИЦІ А/ЧИРЯНКА/ДЖАНКОЙ/4-17-11/10 H5N2**
- (57) Штам вірусу низькопатогенного грипу птиці А/чирянка/Джанкой/4-17-11/10 H5N2, що виділений із клоакального змиву здорової дикої чирянки малої Anas strepera для виготовлення ветеринарних імунобіологічних препаратів.

- (11) **80599** (51) МПК
C12N 7/02 (2006.01)
A61K 35/76 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
- (21) u 2012 12503 (22) 02.11.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Дмитрук Оксана Олександрівна (UA), Мамчур Олександр Єгорович (UA), Коломієць Людмила Петрівна (UA), Бова Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДІАГНОСТИЧНИХ СИРОВАТОК ДО ФІТОПАТОГЕННИХ ВІРУСІВ**
- (57) Спосіб отримання діагностичних сироваток до фітопатогенних вірусів, що включає отримання очищених вірусних препаратів, імунізацію кролів антигеном, визначення якості отриманих діагностичних антисироваток, який **відрізняється** тим, що отриманий вірусний препарат поміщають в поліакриламідний гель, що забезпечує стабільність іммобілізованого вірусного препарату та не потребує використання ад'юванту.

- (11) **80795** (51) МПК (2013.01)
C12N 9/00
- (21) u 2012 14824 (22) 24.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Древаль Костянтин Григорович (UA), Бойко Михайло Іванович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- (54) **ШТАМ DAEDALEOPSIS CONFRAGOSA F. CONFRAGOSA (BOLTON) J. SCHROT ANSC-1 - ПРОДУЦЕНТ ЕНЗИМІВ ЦЕЛЮЛОЗОЛІТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Штам Daedaleopsis confragosa f. confragosa (Bolton) J. Schröt AnSc-1 - продуцент ензимів целюлозолітичного комплексу.

- (11) **80587** (51) МПК (2013.01)
C12P 23/00
- (21) u 2012 12126 (22) 22.10.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Зубарева Інна Михайлівна (UA), Мітіна Наталія Борисівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ГЛИБИННОГО КУЛЬТИВУВАННЯ БІОМАСИ ГРИБА BLAKESLEA TRISPORA**

- (57) Поживне середовище для глибокого культивування біомаси гриба *Blakeslea trispora*, яке містить калій фосфорнокислий однозаміщений, олію соняшникову, вітамін В₁, β-іонон та воду, яке **відрізняється** тим, що містить ферментний гідролізат гречаної мучки та додатково глютен при наступному співвідношенні компонентів (%):
- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| ферментний гідролізат гречаної мучки | 7,00-8,00 |
| глютен | 5,00-7,00 |
| олія соняшникова | 3,75-4,00 |
| калій фосфорнокислий од-нозаміщений | 0,04-0,05 |
| вітамін В ₁ | 0,0002-0,0005 |
| β-іонон | 0,098-0,099 |
| водопровідна вода | решта. |

С 13

- (11) **80653** (51) МПК (2013.01)
C13B 10/00
- (21) u 2012 13589 (22) 27.11.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Мирончук Валерій Григорович (UA), Дмитренко Ігор Михайлович (UA), Погорілий Тарас Михайлович (UA), Потельчак Володимир Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ВАКУУМ-АПАРАТ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ З МЕХАНІЧНИМ ЦИРКУЛЯТОРОМ**
- (57) Вакуум-апарат періодичної дії з механічним циркулятором, який являє собою циліндричний корпус з конічною верхньою частиною і днищем, сепаратор, що розташований в верхній частині апарата, парову камеру з центральною циркуляційною трубою та механічний циркулятор з верхнім приводом, що розташований в нижній частині апарата, який **відрізняється** тим, що всередині циркуляційної труби радіально розміщені 3-4 вертикальні напрямні висотою 0,4-0,5 м на висоті 0,02-0,05 м над верхньою частиною робочого органа циркулятора.

- (11) **80659** (51) МПК (2013.01)
C13B 10/00
- (21) u 2012 13595 (22) 27.11.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Ткаченко Сергій Володимирович (UA), Верченко Лідія Михайлівна (UA), Хомічак Любомир Михайлович (UA), Ткаченко Володимир Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЛАБОРАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ФІЛЬТРУВАННЯ**

(57) Лабораторний пристрій для визначення швидкості фільтрування, який містить збірник нефільтрованого соку, що обладнаний приводом та мішалкою, хвостовиком для термометра, сорочкою для підтримання постійної температури соку, краном для заливки соку, краном для подачі соку на фільтр, патрубком для підведення стисненого повітря, патрубком для входу та виходу води з термостата в кожух сорочки, повітряний насос, манометр, лабораторний фільтр, мірний циліндр, термостат, який **відрізняється** тим, що він додатково містить ресивер з манометром, який з'єднаний з вихідним патрубком повітряного насоса, редуктор з фільтром повітря, показчик рівня рідини в збірнику нефільтрованого соку, як перемішувачий пристрій суспензії нефільтрованого соку в збірнику використовують магнітну мішалку, для підтримання постійної температури в збірнику нефільтрованого соку використовують теплообмінник змішувального типу.

C 21

(11) **80779** (51) МПК (2013.01)
C21B 7/00

(21) **u 2012 14707** (22) **21.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Тарасов Володимир Петрович (UA), Тарасов Олексій Володимирович (UA)

(73) **ТАРАСОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
пр. Металургів, 25, кв. 136, м. Маріполь, Донецька обл., 87500 (UA)

ТАРАСОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Котовського, 9/27-а, кв. 28, м. Київ, 04060 (UA)

(54) **ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

(57) 1. Завантажувальний пристрій доменної печі, що містить приймальну воронку з газозапираючими клапанами, розподільник шихти з малим конусом, радіальний розподільник шихти у вигляді усіченого конуса з осьовим технологічним отвором, плити, встановлені в міжконусному просторі з можливістю переміщення в радіальному напрямку, який **відрізняється** тим, що приймальна воронка виконана з опуклими бічними стінками, малий конус з чашею виконані стаціонарними, рухливі плити встановлені під кутом 45-50° до горизонталі на металевих кулях, вільно розташованих в направляючих, закріплених до стінок корпусу міжконусного простору.

2. Завантажувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухливі плити жорстко з'єднані з приводами, які встановлені в герметичних корпусах.

3. Завантажувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що завантажувальний пристрій виконаний з можливістю встановлювати замість корпусу з рухомими плитами і їх приводами глухі кришки на час проведення ремонту.

(11) **80644**(51) МПК (2013.01)
C21C 7/00(21) **u 2012 13285**
(24) **10.06.2013**(22) **21.11.2012**

(72) Дьомін Олександр Валерійович (UA), Марінцев Сергій Миколайович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД "УНІВЕРСАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ" пров. В'ятський, 2-а, м. Донецьк, 83017 (UA)**(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ КАЛЬЦІЕМ**

(57) 1. Порошковий дріт для позапичної обробки металургійних розплавів кальцієм, який складається із сталеві оболонки і порошкового наповнювача, що містить в собі металевий кальцій та додатковий компонент, який **відрізняється** тим, що як додатковий компонент наповнювача використана прозалізнена флюоритна суміш, причому співвідношення між складовими частинами наповнювача встановлено наступним, мас. %:

металевий кальцій	25-60
прозалізнена флюоритна суміш	40-75.

2. Порошковий дріт для позапичної обробки металургійних розплавів кальцієм за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прозалізнену флюоритну суміш використовують залізний порошок та флюорит в співвідношенні (5-95):(95-5) мас. %.

3. Порошковий дріт для позапичної обробки металургійних розплавів кальцієм за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст кальцію загального у складі наповнювача дроту складає 35-75 мас. %.

4. Порошковий дріт для позапичної обробки металургійних розплавів кальцієм за п. 1, який **відрізняється** тим, що наповнювач додатково містить фторид кальцію, оксид кальцію, оксид кремнію та залізо при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

кальцій металевий	25-60
фторид кальцію	20-55
оксид кальцію	5-10
оксид кремнію	5-10
залізо	2-70.

(11) **80669**(51) МПК (2013.01)
C21C 7/00(21) **u 2012 13767**
(24) **10.06.2013**(22) **03.12.2012**

(72) Паренчук Ігор Валерійович (UA), Оніщук Віталій Прохорович (UA), Кобець Віталій Степанович (UA), Белов Борис Федорович (UA)

(73) **ПАРЕНЧУК ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Щорса, 81-а, м. Донецьк, 83114 (UA)(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДКОЇ СТАЛІ**

(57) 1. Порошковий дріт для обробки рідкої сталі, який складається з металеві оболонки і порошкового наповнювача, що містить кальцій та додатковий компонент, який **відрізняється** тим, що як додатковий компонент використовується шамотний матеріал, при співвідношенні компонентів наповнювача, % мас.:

кальцій	20-65
шамотний матеріал	35-80

2. Порошковий дріт за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал, який містить кальцій, використовується кальцій металевий, силікокальцій або їхня суміш.

3. Порошковий дріт за п. 1, який **відрізняється** тим, що як додатковий компонент шамотний матеріал використовується в суміші з залізовуглецевим матеріалом (залізним і чавунним порошком, сталевим, чавунним дробом, гранулами або січкою) в будь-якому співвідношенні, причому шамотного матеріалу в суміші повинно бути не менш 2 %.

Sn	не більш 0,0006
Zn	не більш 0,0030
Bi	не більш 0,0003.

C 22

(11) 80765

(51) МПК
C21D 1/18 (2006.01)
C21D 1/42 (2006.01)
C21D 9/04 (2006.01)

(21) u 2012 14578 (22) 19.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Фірстов Сергій Олексійович (UA), Троцан Анатолій Іванович (UA), Каверинський Владислав Володимирович (UA), Носоченко Олександр Олегович (UA), Володарський Володимир Васильович (UA), Крейденко Фіра Семенівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕЙОК

(57) Спосіб виготовлення рейок з конвертерної сталі, що містить вуглець, марганець, кремній, ванадій, кальцій, алюміній і як домішки сірку й фосфор, термооброблених по поверхні катання, що включає нагрівання під загартування струмами високої частоти головки рейок і самовідпуск при безперервному переміщенні рейкової нитки через гартівну машину, який **відрізняється** тим, що рейкову нитку переміщують зі швидкістю не менш 43,6 мм/с при потужності, яка підводиться до індуктору гартівної машини, 1050-1150 квт, відношення температури нагрівання під загартування до швидкості переміщення рейкової нитки встановлюють не більше 21,5, а сталь для виготовлення рейок містить як домішки кольорові метали при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	0,75-0,79
марганець	0,90-0,95
кремній	0,30-0,40
ванадій	0,030-0,070
кальцій	0,003-0,004
алюміній	не більш 0,006
сірка	не більш 0,015
фосфор	не більш 0,015
залізо	інше,

при цьому дотримують співвідношення $0,95 < C + Mn/5 < 1,05$, а сума домішок кольорових металів $Sb + Sn + Pb + Bi + 0,1 \times Zn$ повинна бути не більш 0,0019, у тому числі:

Pb	не більш 0,0004
Sb	не більш 0,0003

(11) 80781

(51) МПК (2013.01)
C22B 9/00
C21C 5/56 (2006.01)

(21) u 2012 14729 (22) 21.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Біктагіров Фаріт Камілович (UA), Шаповалов Віктор Олександрович (UA), Рейда Микола Васильович (UA), Єфімов Максим Вікторович (UA), Селютін Олександр Андрійович (UA), Падалка Вячеслав Григорович (UA), Явтушенко Павло Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ

вул. Боженка, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО НАГРІВУ МЕТАЛІВ

(57) 1. Установа для електрошлакового нагріву металів, зокрема для електрошлакового обігріву надливу злитка, що складається з колони, електродоутримувача з графітованим електродом, механізму переміщення електрода, джерела живлення (трансформатора), підключеного за допомогою струмопроводів до електрода, яка **відрізняється** тим, що всі вузли, механізми і джерела живлення розміщують на одній переносній платформі, яка складається з рами, на якій розміщені джерело живлення, підключене за допомогою струмопідводів до електродів, а також бункер для шлакоутворюючих і легуючих компонентів, та теплоізолюваної зсередини кришки, на якій в її центрі монтують колону з напрямними і вузлами переміщення електродів.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що колону виконана у вигляді водоохолоджуваної труби, до бічної поверхні якої прикріплені направляючі і каретки електродоутримувачів, рушії і механізми переміщення електродоутримувачів, а на верхньому її фланці встановлено механізм подачі через внутрішню порожнину труби витратної заготовки, що переплавляється.

3. Установа за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що електродоутримувач виконаний у вигляді водоохолоджуваної труби, нижня частина якої через ущільнюючий фланець, пропущена під кришку, всередині цієї труби у верхній її частині встановлено вузол кріплення графітованого електрода, який переміщується вертикально разом з електродоутримувачем.

(11) 80615

(51) МПК (2013.01)
C22C 19/05 (2006.01)
C22C 30/00
B22F 3/14 (2006.01)

(21) u 2012 12745 (22) 08.11.2012
(24) 10.06.2013

(72) Литвиненко Юрій Михайлович (UA), Солнцев Віктор Петрович (UA)

(73) **ЛИТВИНЕНКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
бульвар Вернадського, 81, кв. 81, м. Київ, 03142 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЖАРОСТІЙКОГО СПЛАВУ**

(57) Спосіб одержання жаростійкого сплаву на основі ніхром, що включає підготовку вихідної шихти шляхом змішування порошків нікелю, хрому і алюмінію, пресування і спікання, який **відрізняється** тим, що після змішування вихідної шихти проводять осадження гідроксиду ітрію на суміш порошків, яку перемішують, просушують і знову перемішують перед подальшим пресуванням.

(11) **80578**

(51) МПК (2013.01)

C22C 38/00

C22C 38/02 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/08 (2006.01)

C22C 38/12 (2006.01)

C22C 38/18 (2006.01)

C22C 38/22 (2006.01)

C22C 38/24 (2006.01)

C22C 38/34 (2006.01)

(21) **u 2012 11926**

(22) **16.10.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Волошин Олексій Іванович (UA), Шрайдер Артур Вікторович (UA), Буртасенков Валерій Сергійович (UA), Грігор'єв Костянтин Олександрович (UA), Мотов Сергій Миколайович (UA), Черемних Марина Володимирівна (UA), Плугатар Сергій Іванович (UA), Волков Олександр Степанович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **СТАЛЬ, ПЕРЕВАЖНО ДЛЯ ОПОРНИХ ВАЛКІВ СТАНІВ ГАРЯЧОЇ ТА ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ**

(57) Сталь, переважно для опорних валків станів гарячої та холодної прокатки, що містить вуглець, марганець, кремній, хром, нікель, молибден, ванадій, сірку, фосфор і залізо, яка **відрізняється** тим, що вона містить зазначені елементи при наступному співвідношенні, мас. %:

вуглець	0,40-0,50
марганець	0,40-0,80
кремній	0,10-0,50
хром	2,70-3,30
нікель	0,35-0,50
молибден	не більше 1,00
ванадій	не менше 0,10
сірка	не більше 0,015
фосфор	не більше 0,02
залізо	решта
при цьому співвідношення між хромом і вуглецем відповідає умові $5,5 \leq \text{Cr}/\text{C} \leq 8,0$, а сумарний вміст молибдену та ванадію знаходиться в межах $0,85 \leq \text{Mo} + \text{V} \leq 1,20$.	

(11) **80799**

(51) МПК (2013.01)

C22C 43/00

(21) **u 2012 14855**

(22) **24.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Горічок Ігор Володимирович (UA), Криськов Цезарій Андрійович (UA), Люба Тетяна Сергіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛЕГОВАНОГО ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ПЛЮМБУМ ТЕЛУРИДУ**

(57) Спосіб отримання легованого термоелектричного плюмбум телуриду, який полягає в тому, що вихідну речовину завантажують у кварцову вакуумовану ампулу, яку поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних компонентів, ампулу витримують при цій температурі, здійснюють гомогенізуючий відпал і охолоджують на повітрі до кімнатної температури, після чого одержані злитки дроблять і здійснюють пресування, який **відрізняється** тим, що як вихідні компоненти використовують свинець (Pb) та телур (Te), які відповідають стехіометричному складу хімічної сполуки PbTe, та сурму 0,2 ат. % Sb, що відповідає наступним ваговим співвідношенням: Pb= 61,6927 мас. %, Te=38,2567 мас. % та Sb=0,2506 мас. %.

C 23

(11) **80853**

(51) МПК (2013.01)

C23C 4/00

(21) **u 2012 15124**

(22) **28.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Борисов Юрій Сергійович (UA), Дем'янов Іван Адамович (UA), Рябцев Ігор Олександрович (UA), Вігілянська Наталія Вікторівна (UA), Рупчев Володимир Львович (UA), Бурлаченко Олексій Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, ГСП, м. Київ-150, 03680 (UA)

(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ З ПРОДУКТАМИ МЕХАНОХІМІЧНОГО СИНТЕЗУ ДЛЯ ГАЗОТЕРМІЧНОГО НАНЕСЕННЯ ПСЕВДОСПЛАВНИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Порошковий дріт з продуктами механохімічного синтезу для газотермічного нанесення псевдосплавних покриттів, який складається з металевої оболонки та порошкової шихти, яка **відрізняється** тим, що як матеріал оболонки використовується сталь, алюміній або нікель, а порошкова шихта містить 20-40 мас. % карбідів, 29-40 мас. % силіцидів молибдену, титану, хрому чи ніобію та 20-31 мас. % заліза, які не взаємодіють з розплавом оболонки в процесі газотермічного напилення.

(11) **80508** (51) МПК (2013.01)
C23C 10/00
B01J 19/08 (2006.01)

(21) а 2010 03622 (22) 29.03.2010
(24) 10.06.2013

(72) Давидов Анатолій Михайлович (UA), Лук'янюк Ми-

кола Васильович (UA), Пастух Ігор Маркович (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ АЗОТУВАННЯ В ЦИКЛІЧНО КОМУТОВАНОМУ РОЗРЯДІ**

(57) Установа для азотування в циклічно комутованому розряді, яка містить джерела живлення з трифазним випрямлячем, розрядну камеру, датчик струму, контролер процесу азотування, вакуумну та газову системи, яка **відрізняється** тим, що додатково включає датчики порогів, компаратор, підсилювач-обмежувач, одновібратори, електронний ключ, допоміжний електронний ключ, емітерний повторювач, електронний ключ блокування, діод блокування, джерело вхідного керуючого сигналу гармонічної чи прямокутної форми.

(11) **80593** (51) МПК (2013.01)
C23C 26/00
B22F 3/23 (2006.01)

(21) u 2012 12362 (22) 29.10.2012
(24) 10.06.2013

(72) Литвиненко Юрій Михайлович (UA)

(73) **ЛИТВИНЕНКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
бульвар Вернадського, 81, кв. 81, м. Київ, 03142 (UA)

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПОКРИТТЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНЦЕНТРОВАНОВОГО СОНЯЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Спосіб створення покриття за допомогою концентрованого сонячного випромінювання, що включає приготування порошкової екзотермічної суміші, нанесення її на поверхню, висушування, нагрівання та запалювання, який **відрізняється** тим, що нагрівання суміші та її запалювання проводять концентрованим сонячним випромінюванням.

(11) **80522** (51) МПК (2013.01)
C23C 26/00

(21) u 2012 06397 (22) 28.05.2012
(24) 10.06.2013

(72) Сичікова Яна Олександрівна (UA), Коноваленко Анатолій Анатольович (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРУВАТОГО КРЕМНІЮ**

(57) Спосіб отримання поруватого кремнію методом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим,

що травлення проводять в розчині соляної кислоти (5-15 %) у темряві при проходженні постійного струму щільністю (0,5-2) мА/см².

(11) **80523** (51) МПК (2013.01)
C23C 26/00

(21) u 2012 06398 (22) 28.05.2012
(24) 10.06.2013

(72) Сичікова Яна Олександрівна (UA), Коноваленко Анатолій Анатольович (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОРУВАТИХ СПОЛУК**

(57) 1. Пристрій для отримання поруватих сполук, який **відрізняється** тим, що обробку кристалу проводять методом електрохімічного травлення, у якому електрохімічна ванна складається з двох частин - нероз'ємної фторопластової основи з робочим електродом внизу та рухомого штока, який містить допоміжний, вимірювальний та зондуєчий електроди.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зразок довільної форми притискається з одного боку до робочого електрода, а зі сторони штока - зондуєчим електродом.

C 30

(11) **80524** (51) МПК (2013.01)
C30B 33/10 (2006.01)
C25F 3/00

(21) u 2012 06501 (22) 29.05.2012
(24) 10.06.2013

(72) Сичікова Яна Олександрівна (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОКСИДНИХ КРИСТАЛІВ НА ПОВЕРХНІ ПОРУВАТОГО ФОСФІДУ ІНДІЮ**

(57) 1. Спосіб отримання кристалічного оксиду індію методом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що травлення проводять обробкою монокристалу у розчині кислоти протягом 5-15 хвилин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчин готують за формулою: плавикова кислота (HF), етиловий спирт (C₂H₅OH) та вода (H₂O) у співвідношенні 1:2:1.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що травлення проводять при пропусканні через електрохімічну комірку струму щільністю від 30 до 110 мА/см².

Розділ D:

Текстиль та папір

D 03

- (11) **80513** (51) МПК (2013.01)
D03J 1/00
- (21) а 2011 13142 (22) 07.11.2011
(24) 10.06.2013
(31) 2010-23435
(32) 08.11.2010
(33) CZ
(72) Франта Лукаш (CZ), Даніель Матей (CZ)
(73) ЧЕСКЕ ВІСОКЕ УЧЕНІ ТЕХНІКЕ В ПРАЗЕ, ФА-
КУЛЬТА СТРОЙНІ УСТАВ МЕХАНІКІ, БІОМЕХА-
НІКІ А МЕХАТРОНІКІ
Technická 4, 166 07 Praha 6 (CZ)
(54) БІОРЕАКТОР ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТКАНИН-
НОЇ ІНЖЕНЕРІЇ
- (57) 1. Біореактор для вирощування тканинних заміни-
ків, зокрема хрящів, що складається з окремої гер-
метично закритої камери, в якій впорядковано уста-
ткування для впливу механічним навантаженням,
зокрема на тканинні замітники, який **відрізняється**
тим, що устаткування для механічного навантажен-
ня складається з ємності для культивування з під-
кладкою 8, розташованою у її верхній частині 6, і з
як мінімум одним притискним обертотним інденто-
ром 13, з'єднаним з повідцем 2, причому повідець 2,
з'єднаний з лінійним мотором 1, має щільну посадку
по відношенню до ємності для культивування 5.
2. Біореактор згідно з п. 1, який **відрізняється** тим,
що до статора лінійного мотора 1 під'єднано нижню
частину 5 і верхню частину 6 ємності для культиву-
вання, а до рухомої частини лінійного мотора 1 під'-
єднано повідець 2 з як мінімум одним обертотним
індентором 13 з посадкою підшипників кочення на
вісь 16 з ковзаючою посадкою в вертикальному на-
прямку в напрямних вертикальних стійок 11.
3. Біореактор згідно з п. 1 або 2, який **відрізня-
ється** тим, що до осі 16 приєднана як мінімум одна
піднімальна пружина розтягування 21 і/або пружина
стиснення 22, причому між віссю 16 і пружинами 21,
22 вставлений датчик 17 напруги.
4. Біореактор згідно з пп. 1, 2 або 3, який **відрізня-
ється** тим, що навколо обертотного індентора 13
оперезана пара гальмівних стрічок 23, прикріплених
до з'єднувального профілю 10, причому до гальмів-
них стрічок 23 приєднаний балансир 27 для забез-
печення симетрії тягового зусилля в стрічках 23.
5. Біореактор згідно з будь-яким з вищезазначених
пп., який **відрізняється** тим, що верхня частина 6
ємності для культивування розділена подовжніми
перегородками 7 і поперечною перегородкою 14, при-
чому в підкладці 8 виконано отвори для укладання
зразків для культивування 9.

D 05

- (11) **80838** (51) МПК (2013.01)
D05B 93/00
- (21) u 2012 15053 (22) 27.12.2012
(24) 10.06.2013
(72) Манойленко Олександр Петрович (UA), Горобець
Василь Андрійович (UA)
(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХ-
НОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601
(UA)
(54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ ТРИНИТКОВОГО ЛАНЦЮ-
ГОВОГО ЗИГЗАГОПОДІБНОГО СТІБКА
- (57) Спосіб утворення триниткового ланцюгового зига-
гоподібного стібка, що включає формування по од-
ну сторону матеріалів, що зшиваються, першої пет-
лі голкової нитки, проведення її крізь матеріали, ви-
довження і деформацію її з утворенням першої пет-
лі-напуску, формування петлі нитки петельника, вве-
дення її в першу петлю-напуск голкової нитки, ви-
довження та розширення її в площині, паралельній
площині матеріалів, з утворенням з першої петлі-
напуску голкової нитки та петлі нитки петельника пе-
ршого ниткового трикутника, переміщення матеріа-
лів на довжину стібка, формування по одну сторону
матеріалів другої петлі голкової нитки, проведення
її крізь матеріали і введення її в перший нитковий
трикутник, скорочення першої петлі голкової нитки і
підтягнення її вершини до поверхні матеріалів та
видовження, і деформацію другої петлі голкової ни-
тки з утворенням другої петлі-напуску, формування
другого ниткового трикутника, переміщення матеріа-
лів на довжину стібка, формування по одну сторо-
ну матеріалів третьої петлі голкової нитки, прове-
дення її крізь матеріали, і введення її в другий нитко-
вий трикутник, скорочення другої петлі голкової нитки
і підтягнення її вершини до поверхні матеріалів,
який **відрізняється** тим, що формують додаткову
петлю нитки додаткового петельника, яка розташо-
вана на відстані ширини зигзагу та протилежно пе-
тлі нитки петельника, яку вводять в другу петлю-на-
пуск голкової нитки, при цьому формування другого
ниткового трикутника здійснюють другою петлею гол-
кової нитки та додатковою петлею нитки додатко-
вого петельника.

D 06

- (11) **80983** (51) МПК (2013.01)
D06N 7/00
E04F 13/00
D21H 21/00
C04B 16/00
- (21) u 2013 01313 (22) 04.02.2013
(24) 10.06.2013
(72) Барков Сергій Миколайович (UA), Шаракін Олек-
сандр Вікторович (UA)

(73) **БАРКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Володимирська, 35, м. Луганськ, 91000 (UA)
ШАРАКІН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
кв. Дзержинського, 15/8, м. Луганськ, 91042 (UA)

(54) **МАТЕРІАЛ ДЕКОРАТИВНОГО ОБЛИЦЮВАЛЬНОГО ПОКРИТТЯ**

(57) 1. Матеріал декоративного облицювального покриття з антимікробними властивостями, що містить у своєму складі целюлозу, карбоксилметилцелюлозу, поліефірну або віскозну передорієнтовану нитку, який **відрізняється** тим, що додатково містить протимікробну металовмісну речовину - біоцид, де щонайменше один карбоксилат біоцидного металу з групи, що включає карбоксилати срібла, міді, золота, платини, паладію, іридію, цинку, магнію, олова в кількості 0,00001-0,3 мас. %, вводять до складу декоративного облицювального покриття.

2. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить повністю орієнтовані гладковитягнуті нитки: полівінілхлоридну, шерстяну, поліестерову, бавовняну, шовкову, нейлонову або їх поєднання чи з'єднання одного або декілька кольорів та зменшення при цьому відповідної кількості целюлози або поліефірних чи віскозних повністю орієнтованих гладковитягнутих ниток.

3. Матеріал за будь-яким з пунктів 1, 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить пластифікатори, декоративні добавки, порошкові барвники в тому числі, що не розчиняються, де декоративні добавки можуть містити: кварцовий пісок або гранітну крихту дрібної фракції, блискітки точкові і паличками, деревинну тирсу і сляду фракцією 0,1-3 мм.

4. Матеріал за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що використовують карбоксилати біоцидних металів на основі кислот, вибраних з групи, що включає оцтову кислоту, дигідрокислоту пропіонову кислоту, молочну кислоту, бензойну кислоту, парагідроксibenзойну кислоту, аскорбінову кислоту, мурашину кислоту, ізоаскорбінову кислоту, лимонну кислоту, сорбінову кислоту, фосфорну кислоту, яблучну кислоту, винну кислоту, адипінову кислоту, янтарну кислоту, каприлову кислоту, глутарову кислоту, саліцилову кислоту, борну кислоту, моногалогеноцтову кислоту, дикарбонову кислоту, фумаролу кислоту або їх комбінації.

5. Матеріал за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що для отримання карбоксилатів використовують наночастинки розміром від 1 нм до 15 мкм.

6. Матеріал за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що як колоїдний розчин наночастинок біоцидних металів використовують наноматеріал з біоцидними властивостями.

7. Матеріал за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що як колоїдний розчин наночастинок біоцидних металів використовують нанорідину.

D 21

(11) **80687**

(51) МПК (2013.01)
D21H 17/00
D21H 27/00

(21) **u 2012 14007**

(22) **10.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Степаненко Володимир Леонідович (UA), Бондар Роман Васильович (UA), Деренько Микола Семенович (UA), Дубина Олександр Михайлович (UA), Жемєрова Катерина Георгіївна (UA), Козирев Василь Михайлович (UA), Кривулькін Ігор Михайлович (UA), Кришталь Володимир Сергійович (UA), Кумпан Сергій Миколайович (UA), Макаренко Анатолій Олексійович (UA), Меленець Андрій Вікторович (UA), Приходько Володимир Мусійович (UA), Сурков Олег Юрійович (UA), Ткаченко В'ячеслав Петрович (UA), Труфанов Микола Іванович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МІКРОГРАФІЇ**

пров. Пархоменка, 1/60, м. Харків, 61046 (UA)

(54) **БЕЗКИСЛОТНИЙ КАРТОН ІЗ БАКТЕРИЦИДНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Безкислотний картон із бактерицидними властивостями, виготовлений із паперової маси, що містить целюлозне волокно чи сульфатну відбілену хвойну целюлозу з наповнювачами, який **відрізняється** тим, що паперова маса включає Тетрамікс при наступному співвідношенні компонентів, мас. част.: целюлозне волокно - 100, Тетрамікс - 3-5, гідроксид алюмінію - 10-25.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **80833** (51) МПК (2013.01)
E01B 7/00
E01B 9/30 (2006.01)
- (21) **и 2012 15030** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Токарев Сергій Олександрович (UA), Віблій Богдан Миколайович (UA)
- (73) **ТОКАРЕВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Леніна, 8, с. Сокологірне, Генічеський р-н, Херсонська обл., 75521 (UA)
- (54) **ЗБІРНИЙ ЗАЛІЗОБЕТОННИЙ БРУС**
- (57) Збірний залізобетонний брус, що містить дві основні частини і з'єднувальний елемент між ними, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконано з двох частин, кожна з яких жорстко закріплена на торці окремого бруса і має вигляд пластин, на поверхні яких розміщено прямокутні виступи з наскрізними отворами у горизонтальній площині, одна з яких виконує функцію фіксуючого елемента і має парну кількість виступів, а інша - вкладиша з непарною кількістю виступів, які з'єднані шляхом встановлення стержня в отвори, що розміщують в одному отворі при зіставленні виступів обох пластин, і фіксації його запірними елементами.

Е 02

- (11) **80958** (51) МПК
E02F 9/22 (2006.01)
- (21) **и 2013 00965** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Іванов Микола Іванович (UA), Переяславський Олексій Миколайович (UA), Руткевич Володимир Степанович (UA), Зінєв Михайло Вікторович (UA), Шарий Анатолій Іванович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВОД БЛОЧНО-ПОРЦІЙНОГО ВІДОКРЕМЛЮВАЧА КОНСЕРВОВАНИХ КОРМІВ**
- (57) Гідравлічний привод блочно-порційного відокремлювача консервованих кормів, що містить гідробак з робочою рідиною, гідронасос, гідроциліндр, гідромотор та чотирилінійний трипозиційний розподільник з електрогідравлічним керуванням, який **відрізняється** тим, що підведення рідини під тиском до гідромотора та гідроциліндра відбувається за допомогою золотникового ділильника потоку, причому в одній з підторцевих порожнин золотника встановлено пружину, а іншу підторцеву порожнину з'єднано з

напірною гідролінією, яка з'єднує вихід ділильника із гідромотором, причому збільшення тиску у даній порожнині збільшує відкриття дросельного вікна, яке з'єднує гідромотор із насосом.

Е 03

- (11) **80776** (51) МПК (2013.01)
E03B 1/00
B01D 36/02 (2006.01)
C02F 9/00
- (21) **и 2012 14690** (22) **21.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Андрієвич Юрій Єфремович (UA)
- (73) **АНДРІЄВИЧ ЮРІЙ ЄФРЕМОВИЧ**
вул. Потьомкінська, 129-а, кв. 29, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТА ПОРЦІЙНОГО ПРОДАЖУ ОЧИЩЕНОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Пристрій для очищення та порційного продажу очищеної води, що включає корпус, а також з'єднані між собою трубопроводами систему очищення вихідної води, оснащену фільтром грубого очищення і вугільним фільтром, пристрій знезаражування води і дозатор видачі питної води, оснащений системою керування, з'єднаною з дозатором, який **відрізняється** тим, що після вугільного фільтра встановлений пристрій ультрафіолетового знезараження, потім фільтр механічного тонкого очищення, потім ультрафільтраційний фільтр, потім фільтр з гранульованим активованим вугіллям, потім фільтр з природним цеолітом і кварцем, а на виході після дозатора встановлений загальний запірний клапан.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вугільний фільтр використаний фільтр з пресованого вугілля.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтри механічного очищення мають щільність фільтрації від 1 до 5 мікрон, зроблені з поліпропіленового волокна.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультрафільтраційний фільтр з порожнистими волокнами має щільність фільтрації 0,01 мкм.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система керування оснащена пристроєм прийомки монет та пристроєм прийомки купюр, з'єднаних функціонально через центральний блок системи керування з дозатором, запірними клапанами, інформаційним дисплеєм та кнопкою управління.
6. Пристрій за п. 1 або 5, який **відрізняється** тим, що система керування оснащена датчиком руху, який під'єднаний через центральний блок системи керування до рекламного блока з освітленням та пристроєм музичного супроводження.
7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що за загальним запірним клапаном встановлений обвідний трубопровід основного трубопроводу з встановленим в цій зоні ще одним запірним клапаном, причому обвідний трубопровід має прохідний переріз 1/4".

E 04

- (11) **81003** (51) МПК (2013.01)
E04C 2/00
- (21) **u 2013 04654** (22) **13.04.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Кононенко Олександр Миколайович (UA)
(73) **КОНОНЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Полкова, 15, м. Київ, 04078 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ СТИНОВИХ ПАНЕЛЕЙ**
- (57) 1. Спосіб виробництва теплоізоляційних стінових панелей, що включає виготовлення жорсткого каркаса у вигляді пустотілого прямого паралелепіпеда з двома відкритими гранями, формування з жорсткого каркаса теплоізоляційного модуля та покриття теплоізоляційного модуля плитним матеріалом, який **відрізняється** тим, що жорсткий каркас виготовляють з розкроєного бруса, просоченого вогнебізахисними засобами, при формуванні теплоізоляційного модуля виготовлений жорсткий каркас розміщують з розташуванням відкритих граней горизонтально, верхню відкриту грань паралелепіпеда жорсткого каркаса покривають плитним матеріалом, призначеним для внутрішньої стіни будівлі, і закріплюють по поверхні жорсткого каркаса, жорсткий каркас з плитним матеріалом, призначеним для внутрішньої стіни будівлі, перевертають на 180° та заповнюють простір теплоізоляційного модуля теплоізоляційними шарами, причому для панелей зовнішніх стін будівлі останнім шаром натягують пароізоляційну плівку і фіксують її краї по периметру жорсткого каркаса, далі встановлюють і закріплюють по периметру жорсткого каркаса теплоізоляційного модуля плитний матеріал.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково після перевертання жорсткого каркаса в ньому висвердлюють технологічні отвори для гофрування, для протягування електричних та слабкострумових мереж.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково в теплоізоляційній стіновій панелі виготовляють технологічні отвори під віконні та дверні прорізи.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як плитні матеріали для зовнішнього внутрішнього шару використовують орієнтовано-стружкову плиту, гіпсокартонну плиту, цементномінеральну плиту або вагонку.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як утеплювач використовують плитний або рулонний утеплювач.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково готову теплоізоляційну стінову панель запаковують у міцну захисну плівку.

- (11) **80757** (51) МПК
E04C 2/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 14444** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Бондар Віктор Олександрович (UA), Степова Олена Валеріївна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ЗАЛІЗОБЕТОННА БАЛКА ПІДВИЩЕНОЇ РЕМОНТОЗДАТНОСТІ**
- (57) Залізобетонна балка підвищеної ремонтоздатності, яка включає бетонне тіло й розміщену в ньому арматуру, яка **відрізняється** тим, що поперечна арматура (хомути) на приопорних частинах балки довжиною 1/3 прольоту має зовнішні випуски вертикальних стрижнів у розтягнутій зоні балки довжиною 3d, які можуть бути використані як з'єднуючі елементи при підсиленні балки.

- (11) **80648** (51) МПК
E04C 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 13430** (22) **26.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Пічугін Сергій Федорович (UA), Чичулін Віктор Петрович (UA), Чичуліна Ксенія Вікторівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СТАЛЕВА БАЛКА З ПОДВІЙНОЮ ПОПЕРЕЧНО ПРОФІЛЬОВАНОЮ СТІНКОЮ З ПОЯСАМИ З ГНУТИХ ШВЕЛЕРІВ**
- (57) Сталева балка з подвійною поперечно профільованою стінкою з поясами з гнутих швелерів 2, що складається з подвійної трапецієподібної профільованої стінки 1, яка **відрізняється** тим, що пояси виконано з гнутих швелерів із закріпленням на самонарізних гвинтах 4.

- (11) **80802** (51) МПК
E04C 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 14863** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Пічугін Сергій Федорович (UA), Чичулін Віктор Петрович (UA), Чичуліна Ксенія Вікторівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СТАЛЕВА БАЛКА З ПОДВІЙНОЮ ПОПЕРЕЧНО ПРОФІЛЬОВАНОЮ СТІНКОЮ, РОЗКРІПЛЕНА РЕШІТКОЮ У ВИГЛЯДІ АРОЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Сталева балка з подвійною поперечно профільованою стінкою, розкріплена решіткою у вигляді арочних елементів 3, що складається з подвійної трапецієподібної профільованої стінки 7, поясів із труб квадратного перерізу 1, яка **відрізняється** тим, що решітка складається з арочних елементів, що разом із профільованою стінкою забезпечують більшу стійкість та легкість.

- (11) **80679** (51) МПК
E04F 13/07 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
- (21) u 2012 13928 (22) 07.12.2012
(24) 10.06.2013
(72) Форманський Сергій Сергійович (UA)
(73) ГРЕДУНОВ ЄВГЕН ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Миру, 18, м. Бровари, Київська обл., 07403 (UA)
(54) ВУЗОЛ ЗАКРІПЛЕННЯ ОБЛИЦЮВАЛЬНИХ ПЛИТ
(57) 1. Вузол закріплення облицювальних плит, що містить попередньо зібраний каркас, складений з направляючих стійок та профільних ригелів, до якого за допомогою затискувачів встановлені плити, який відрізняється тим, що закріплення плит здійснюють за допомогою однакових затискувачів, повернутих один до одного на 180° через контактне зчеплення їх горизонтальних несучих поверхонь, причому затискувачі виконані нерівноплечими П-подібної форми, на горизонтальних поверхнях яких виконані канавки.
2. Вузол закріплення за п. 1, який відрізняється тим, що канавки на горизонтальних несучих поверхнях затискувачів виконані подовжніми.
3. Вузол закріплення за п. 1, який відрізняється тим, що затискувачі виконані з корозійностійкої сталі.

- (11) **80769** (51) МПК (2013.01)
E04H 1/12 (2006.01)
G01F 11/00
- (21) u 2012 14631 (22) 20.12.2012
(24) 10.06.2013
(72) Доноха Микола Володимирович (UA)
(73) ДОНОХА МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. Театральний, 15, кв. 22, м. Донецьк, 83055 (UA)
(54) АВТОНОМНИЙ КІОСК ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПРОДАЖУ ПИТНОЇ ВОДИ ТА СУПУТНІХ ТОВАРІВ
(57) 1. Автономний кіоск для зберігання і продажу питної води та супутніх товарів, який характеризується конструктивними елементами у складі: ємність для зберігання питної води, павільйон каркасного типу, ємність видачі тари та супутніх товарів, вікно видачі наповненої ємності, фундаментна конструкція, який відрізняється тим, що додатково містить електронно-механічні елементи у складі: модуль зв'язки (GSM/GPRS); дисплей; датчик рівня води в ємності; універсальний купюро-монетоприймач з функцією надання здачі; електроклапан або насос; лічильник витрати води; контролер; зчитувач карт дисконтної системи; інтерфейс покупця; пенал або пенали для зберігання тари та/або супутніх товарів з механізмом їх видачі.
2. Автономний кіоск за п. 1, який відрізняється тим, що додаткова ємність для зберігання питної води розміщена на рівні фундаменту.

- (11) **80624** (51) МПК
E04H 9/02 (2006.01)
- (21) u 2012 12923 (22) 13.11.2012
(24) 10.06.2013
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Барановський Владислав Бартоломійович (UA), Рафальська Наталія Юріївна (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Волчко Ірина Михайлівна (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA), Протаковський Василь Юрійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СЕЙСМОСТІЙКИЙ КАРКАС БУДІВЛІ
(57) Сейсмостійкий каркас будівлі, що включає колони і ригелі, які утворюють вертикальні комірки, який відрізняється тим, що частина колон розміщується вертикально, а друга частина під кутом $\alpha=60^\circ$ до вертикальної осі і утворюють в плані комірки у вигляді правильних шестикутників, а похилі колони мають довжину, кратну довжині вертикальних колон, при цьому $H/h = n$, де H - довжина похилої колони, h - довжина вертикальної колони і n може приймати значення від 1 і вище.

- (11) **80623** (51) МПК
E04H 9/02 (2006.01)
- (21) u 2012 12922 (22) 13.11.2012
(24) 10.06.2013
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Барановський Владислав Бартоломійович (UA), Рафальська Наталія Юріївна (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Волчко Ірина Михайлівна (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA), Протаковський Василь Юрійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СЕЙСМОСТІЙКИЙ КАРКАС БУДІВЛІ
(57) Сейсмостійкий каркас будівлі, що включає колони і ригелі, які утворюють вертикальні комірки, який відрізняється тим, що частина колон розміщується горизонтально, а друга частина під кутом $\alpha=30^\circ$ до вертикальної осі і утворюють в плані комірки у вигляді правильних шестикутників, а похилі колони мають довжину, кратну довжині горизонтальних ригелів, при цьому $H/h = n$, де H - довжина похилої колони, h - довжина горизонтального ригеля і n може приймати значення від 1 і більше.

E 06

- (11) **81002** (51) МПК (2013.01)
E06B 3/00
- (21) u 2013 04605 (22) 12.04.2013
(24) 10.06.2013

(72) Овчаренко Володимир Юрійович (UA)
(73) ОВЧАРЕНКО ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ
 вул. Фрунзе, 52-а, кв. 86, м. Бахчисарай, 98400 (UA)

(54) СКЛОПАКЕТ

- (57) 1. Склопакет, що містить щонайменше два листи оптично прозорого матеріалу, розташовані на відстані один від одного з утворенням між ними внутрішнього замкнутого простору, розділені дистанційною рамкою, скріплені по периметру герметиком, область світіння, створену на одному з листів склопакета, джерела світла одного або декількох кольорів, приєднані до торця одного з листів оптично прозорого матеріалу і з'єднані з блоком живлення через блок керування, який **відрізняється** тим, що в торці щонайменше одного з листів оптично прозорого матеріалу виконані пази, в яких розміщуються джерела світла, як джерела світла використовується стрічка світлодіодна, а як герметик використовується тіокол.
2. Склопакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічка світлодіодна, яка використовується як джерела світла, є вологозахищеною і укладена в ізоляційну світлопровідну оболонку.
3. Склопакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічка світлодіодна, яка використовується як джерела світла, є трубчастою.
4. Склопакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічка світлодіодна, яка використовується як джерела світла, є вологозахищеною, трубчастою і укладена в ізоляційну світлопровідну оболонку.

(11) **80880** (51) МПК (2013.01)
E06B 5/00
E06B 5/10 (2006.01)

(21) **u 2013 00130** (22) **03.01.2013**
(24) 10.06.2013

(72) Панченко Сергій Аркадійович (UA)
(73) ПАНЧЕНКО СЕРГІЙ АРКАДІЙОВИЧ
 проспект. Гагаріна, 97, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) ДВЕРІ МЕТАЛЕВІ

- (57) Двері металеві, які складаються з металевої коробки, виконаної за одне ціле з листвою, і металевого полотна, з'єднаних петлями, замикаючого механізму, які **відрізняються** тим, що по периметру дверної коробки виштамповано канал у формі прямокутника, трапеції або паралелограма, в якому розміщено контактне ущільнення з гнучкого полімерного матеріалу, яке має форму, відповідну виштампованому каналу.

E 21

(11) **80539** (51) МПК (2013.01)
E21B 31/00

(21) **u 2012 09528** (22) **06.08.2012**
(24) 10.06.2013

(72) Кривуля Сергій Вікторович (UA), Коцаба Василь Іванович (UA), Шульга Анатолій Михайлович (UA), Троцька Євгенія Василівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Фесенко Юрій Леонідович (UA), Бабій Степан Андрійович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) ОВЕРШОТ

- (57) Овершот, що містить циліндричний корпус з перевідником, у якому встановлені внутрішній шток, що містить форсунку та цанга, що складається з з'єднаних різьб цангового захвату з вловлювачами та цангової кришки, а в порожнині між внутрішнім штоком і корпусом розміщено пружину, який **відрізняється** тим, що у нижній частині цангового захвата розміщено пластинчасті пружини таким чином, що одним кінцем зафіксовані в захваті, а інший кінець може вільно пересуватись по внутрішній поверхні захвата, вловлювачі цангового захвата додатково фіксуються спіральною пружиною, при цьому цанговий захват опирається на звужену конусну частину у нижній виточці корпусу.

(11) **80619** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)

(21) **u 2012 12899** (22) **13.11.2012**
(24) 10.06.2013

(72) Гордієвський Руслан Олександрович (UA), Рибачук Сергій Анатолійович (UA), Фуглевич Олег Миронович (UA), Токарев Володимир Вікторович (UA), Кушнар'єв Валерій Леонідович (UA), Павлишин Любомир Васильович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) ТАМПОНАЖНИЙ МАТЕРІАЛ З РОЗШИРЮЮЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

- (57) Тампонажний матеріал з розширюючими властивостями, що містить в'язуче і розширюючу домішку, який **відрізняється** тим, що як розширюючу домішку застосовують домішку РМУ при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------|------------|
| в'язуче | 80,0÷90,0 |
| розширююча домішка РМУ | 10,0÷20,0. |

(11) **80832** (51) МПК (2013.01)
E21B 43/00

(21) **u 2012 15026** (22) **27.12.2012**
(24) 10.06.2013

(72) Войтенко Юрій Іванович (UA), Гошовський Сергій Володимирович (UA), Пігнастий Сергій Сергійович (UA)

(73) ВОЙТЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Приозерна, 8, кв. 1, м. Київ, 04214 (UA)

ГОШОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Лесі Українки, 21-а, кв. 64, м. Київ, 04214 (UA)

ПІГНАСТІЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Північна, 54-б, кв. 72, м. Київ, 04213 (UA)

(54) РОЗСУВНИЙ ПЕРФОРАТОР

(57) 1. Розсувний перфоратор, що має кабельну головку, з'єднувальний елемент із двох стрічок, зв'язаних між собою роз'ємним з'єднанням не менше, ніж в двох місцях, кумулятивні заряди і засоби їх підривання, пружинний вузол розкриття з'єднувального елемента, який **відрізняється** тим, що в перфоратор введений наконечник, стрічки з'єднувального елемента з верхньої сторони приєднані до кабельної головки, а з нижньої сторони до наконечника з можливістю поворотного переміщення стрічок навкруги їх поздовжньої осі, а пружинний вузол розкриття з'єднувального елемента приєднаний до головки і стрічок.
2. Розсувний перфоратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в перфоратор введений механізм розкриття у вигляді складаної парасолі, яка встановлена на кабельній головці з можливістю пересування уздовж її поздовжньої осі і можливістю встановлення механічного зв'язку з пружинним вузлом розкриття.
3. Розсувний перфоратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічки з'єднувального елемента в місцях з'єднання мають пружини торсіонного типу.

(72) Моцак Володимир Олексійович (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Коцаба Василь Іванович (UA), Шульга Анатолій Михайлович (UA), Величко Галина Олександрівна (UA), Педик Микола Сергійович (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Клименко Сергій Михайлович (UA), Олійник Олег Олексійович (UA), Бабій Степан Андрійович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СВЕРДЛОВИННИЙ ПРИЛАД

(57) Свердловинний прилад, що складається з вихорострумового перетворювача та електронного блока обробки інформації, який **відрізняється** тим, що містить автономний блок живлення, а електронний блок обробки інформації складається з модуля аналогового сигналу та модуля цифрової обробки та реєстрації вимірів, який містить електронний носій пам'яті для запису інформації про стан ліфтової колони НКТ в реальному часі, при цьому автономний блок живлення та підключені до нього вихорострумовий перетворювач, модуль аналогового сигналу, модуль цифрової обробки та реєстрації вимірів розміщені у захисному корпусі, що спускається у свердловину.

(11) 80916

(51) МПК (2013.01)
E21B 43/24 (2006.01)
E21B 37/00

(21) у 2013 00511
(24) 10.06.2013

(22) 15.01.2013

(72) Шейн Володимир Ідельович (UA)

(73) ШЕЙН ВОЛОДИМИР ІДЕЛЬОВИЧ

вул. Балакіна, 29, кв. 15, м. Кривий Ріг, 50071 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ТРУБ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН ВІД ГІДРАТНИХ І СМОЛОПАРАФІНОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ І ПРОБОК

(57) 1. Пристрій для очищення внутрішньої поверхні труб нафтових і газових свердловин від гідратних і смолопарафінових відкладень і пробок, що містить корпус, в якому встановлені тепловий електронагрівник, ущільнювач, що охоплює струмопідвідний кабель, а також ізолюючий елемент, який **відрізняється** тим, що тепловий електронагрівник виконаний у вигляді щонайменше одного патрона, всередині якого встановлена спіраль.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині корпусу, на одній осі з ним розташований теплопровідний мідний стрижень.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить чотири патронних електронагрівники.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра патрона і його довжини складає 1:10.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина корпусу, в якій розташований тепловий електронагрівник, виконана з міді.

(11) 80691

(51) МПК
E21C 37/18 (2006.01)

(21) у 2012 14041
(24) 10.06.2013

(22) 10.12.2012

(72) Різун Анатолій Романович (UA), Вовченко Олександр Іванович (UA), Голень Юрій Володимирович (UA), Блащенко Олександр Дмитрович (UA), Рачков Олексій Миколайович (UA), Кононов В'ячеслав Юрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ

пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) СПОСІБ ЛОКАЛЬНОГО ЗНЕМІЦЕННЯ МІЦНИХ ҐРУНТІВ ВИСОКОВОЛЬТНИМ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ ВИБУХОМ

(57) Спосіб локального знеміцнення міцних ґрунтів високовольтним електрохімічним вибухом, що включає буріння в ґрунті шпурів, установку в шпури капсули, що заповнена екзотермічною сумішшю, яку підпалюють при подачі на електроди, що встановлені з протилежних кінців капсули, імпульсів високої напруги від генератора імпульсних струмів, а як електроди використовують оголені кінці двожильного кабелю, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають енергію високовольтного хімічного вибуху, яка потрібна для знеміцнення ґрунтів заданої міцності та заданого радіусу знеміцнення, та вибирають масу екзотермічної суміші, використовуючи емпіричну залежність її від енергії високовольтних хімічних вибухів, а на електроди подають імпульси високої напруги з енергією від 6,0 до 7,0 кДж, які забезпечують виділення енергії при згорянні екзотермічної суміші до 500 кДж, причому використовують капсули довжиною до 0,4 м.

(11) 80678

(51) МПК (2013.01)
E21B 49/00
G01N 27/90 (2006.01)

(21) у 2012 13909
(24) 10.06.2013

(22) 06.12.2012

- (11) **80588** (51) МПК
E21C 41/32 (2006.01)
A01G 23/02 (2006.01)
- (21) **у 2012 12263** (22) **26.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Коршиков Іван Іванович (UA), Пастернак Георгій Олександрович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАН УКРАЇНИ**
пр. Ілліча, 110, м. Донецьк, 83059 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПРИЯННЯ ПРИРОДНОМУ ВІДНОВЛЕННЮ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ НА КРЕЙДЯНИХ ВІДВАЛАХ ТА КАР'ЄРАХ СОДОВОГО ВИРОБНИЦТВА ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**
- (57) Спосіб сприяння озелененню крейдяних відвалів та відпрацьованих кар'єрів содового виробництва Донецької області сосною звичайною, який включає посадку в лунки 1-2-річних саджанців сосни як майбутнього джерела насіння для природного заліснення цих техногенних ландшафтів, який **відрізняється** тим, що висадку саджанців сосни звичайної проводять лінійно навколо відвалів, поки ще відбувається відсіпка породи чи коли вона завершиться (як зараз є), та на бортах і на дні відпрацьованих кар'єрів у вигляді 5 рядів інтервалом між ними у 4 м і між рослинами в ряду 2 м, а на дні кар'єрів перпендикулярно одна лінія одній.

- (11) **80703** (51) МПК
E21D 9/10 (2006.01)
- (21) **у 2012 14148** (22) **11.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Клішин Микола Кузьмич (UA), Скелепович Костянтин Зенонович (UA), Пронь Павло Олександрович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр-т Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ВИРОБКИ ПРИ ПІДОШВІ, ЩО ЗДИМАЄТЬСЯ**
- (57) Спосіб забезпечення стійкості виробки при підшві, що здимається, який включає проведення виробки та розвантажувальної порожнини для виходу порід, що здимаються, одним загальним вибоєм, встановлення у виробці постійного аркового кріплення, який **відрізняється** тим, що розвантажувальну порожнину виконують на всю ширину виробки.

- (11) **80760** (51) МПК (2013.01)
E21D 11/00
E21D 21/00
- (21) **у 2012 14471** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Паламарчук Тетяна Андріївна (UA), Амелін Володимир Анатолійович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **АНКЕРНЕ СТЯЖНЕ КРІПЛЕННЯ**

- (57) 1. Анкерне стяжне кріплення, яке містить два анкери, що розташовані в шпурах масиву під кутом один до одного, дві стяжки, натяжний елемент, яке **відрізняється** тим, що стяжки виконані у вигляді балок з спецпрофілю, на кожній з яких з одного краю на днищі виконаний отвір, а з іншого краю на стінках виконана пара співвісних отворів, при цьому кріплення обладнане двома осями з двома паралельними отворами біля кінців, кожна з яких встановлена в пару співвісних отворів на стінках спецпрофілю, кріплення обладнане додатковим натяжним елементом, обидва натяжні елементи виконані у вигляді шпильок, що заведені в отвори осей двох балок назовні стінок спецпрофілю і обладнані гайками, що розташовані на кінцях шпильок з протилежних боків двох осей, крім того, балки отворами на днищах навішені на кінцях анкерів і закріплені з притиском в бік масиву.
2. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на ділянках спецпрофілю балок між парами співвісних отворів і отворами на днищах - на днищах виконані поздовжні наскрізні пази, а в масиві виконані додаткові шпури, в яких встановлені додаткові анкери, кінці яких заведені в наскрізні пази балок з додатковим притиском балок в бік масиву додатковими гайками.

- (11) **80806** (51) МПК (2013.01)
E21D 11/00
E21D 21/00

- (21) **у 2012 14892** (22) **25.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Войтович Тетяна Геннадіївна (UA), Ярова Тамара Івановна (UA), Арестов Вадим Вікторович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **АНКЕРНЕ СТЯЖНЕ КРІПЛЕННЯ**

- (57) 1. Анкерне стяжне кріплення, яке містить два анкери, що розташовані в шпурах масиву під кутом один до одного, дві стяжки, натяжний елемент, яке **відрізняється** тим, що стяжки виконані у вигляді балок з спецпрофілю, на кожній з яких з першого краю на днище спецпрофілю виконаний отвір, а з другого краю на днище виконаний поперечний крізний проріз, при цьому кріплення обладнане двома кутиками з отвором на одній полиці, кожен кутик заведений крізь проріз другою полицею всередину спецпрофілю з напрямком полиці в бік першого краю балки і упором полиці у внутрішню поверхню днища спецпрофілю, натяжний елемент встановлений в отворах кутиків, а балки отворами на днищах навішені на кінцях анкерів і закріплені з притиском в бік масиву.

2. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на днищах спецпрофілю балок між поперечними крізними прорізами і отворами виконані поздовжні наскрізні пази, а в масиві виконані додаткові шпури, в яких встановлені додаткові анкери, кінці яких заведені в наскрізні пази балок з додатковим притиском балок в бік масиву додатковими гайками.

положенні, крім того введений тяговий шнур, закріплений рухомо в елементах підвіски секцій труби.

- (11) **80824** (51) МПК
E21D 11/38 (2006.01)
- (21) **u 2012 14984** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Запорожець Олександр Іванович (UA), Барабаш Олег Володимирович (UA), Глива Валентин Анатолійович (UA), Коваленко Вікторія Володимирівна (UA), Паньків Христина Володимирівна (UA)
- (73) **ЗАПОРОЖЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Авіаконструктора Антонова, 2/32, корп. 2, кв. 32, м. Київ, 03186 (UA)
- БАРАБАШ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
Повітрофлотський пр., 28, м. Київ, 03049 (UA)
- ГЛИВА ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Ромена Ролана, 7-Б, кв. 127, м. Київ, 03170 (UA)
- КОВАЛЕНКО ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Жмеринська, 22, кв. 127, м. Київ, 03148 (UA)
- ПАНЬКІВ ХРИСТИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Сахарова, 23, к. 510, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЕКРАНА**
- (57) Спосіб визначення захисних властивостей електромагнітного екрана, що включає визначення коефіцієнта екранування електромагнітного поля захисним екраном в залежності від частоти та амплітуди екранованого поля, який **відрізняється** тим, що коефіцієнт екранування визначається для кожної частоти (амплітуди) екранованого електромагнітного поля шляхом накладання спектрів електромагнітного поля, виміряних попереду і позаду захисного екрана.

- (11) **80871** (51) МПК
E21F 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 00038** (22) **02.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Лутс Ігор Олегович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ВЕНТИЛЯЦІЙНА ТРУБА ДЛЯ ПРОВІТРЮВАННЯ ТУПИКОВИХ ВИБОІВ**
- (57) Вентиляційна труба для провітрювання тупикових вибоїв, що містить з'єднані елементами підвіски зовнішню та внутрішню секції труби, яка **відрізняється** тим, що внутрішня секція труби виконана телескопічною, з'єднаною з зовнішньою секцією труби рухомо по торцях з можливістю фіксації в заданому

- (11) **80996** (51) МПК (2013.01)
E21F 9/00
- (21) **u 2013 02821** (22) **06.03.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Король Юрій Борисович (UA)
- (73) **КОРОЛЬ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Козацька, 23, ж-м Кресівський-II, с. Надєждівка, Дніпропетровська обл., 53042 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ І КЕРУВАННЯ**
- (57) Пристрій захисту і керування, що містить мікропроцесорний блок, пов'язаний з функціональними блоками, виходи яких пов'язані високовольтним вимикачем та допоміжними виконавчими вузлами, який **відрізняється** тим, що пристрій захисту і керування містить вузол живлення ланцюгів включення/відключення, ланцюг підключення зовнішніх захистів: "Газ", ланцюг включення, ланцюг відключення, вузол живлення ланцюгів блокування/деблокування, реле максимального струму, ланцюг деблокування, вузол контролю стану вимикача, ланцюг контролю рівня ізоляції, ланцюг напруги нульової послідовності, ланцюг керування блока реле витоку, живлення котушок блока реле витоку, ланцюг струму нульової послідовності, вузол виміру струму, ланцюг живлення блока захисту і керування, ланцюг живлення котушки включення високовольтного вимикача, ланцюг ланцюгів включення високовольтного вимикача, вихід реле "Аварія", блок індикації й керування, вихід сигналу блока направлено-го захисту "Земля", вихід сигналу "I>I перев", вузол зв'язку, мікропроцесорний блок, трансформатор напруги, оптопарі, поляризоване реле, аналого-цифровий перетворювач, реле керування комутатором БРУ, нормально-відкриті контакти, контакт реле "Аварія", реле сигналу блока направлено-го захисту, реле сигналу "I>I перев", іскробезпечні ланцюги дистанційного керування і зв'язку, зовнішнє метан-реле, кнопка "Пуск", кнопка "Стоп", контакт мікровимикача реле максимального струму, кнопка "Деблокування", блок-контакт положення високовольтного вимикача, зовнішнє блокувальне реле витоку, трансформатор струму нульової послідовності, трансформатори струму комплектного розподільного пристрою, котушку включення високовольтного вимикача, котушку відключення високовольтного вимикача, персональний комп'ютер - робоче місце диспетчера, при цьому до мікропроцесорного блока через оптопарі підключені блоки: зовнішніх захистів "ГАЗ", ланцюгів включення, ланцюгів відключення, деблокування, контролю стану вимикача, а також через аналого-цифровий перетворювач, до мікропроцесорного блока підключені блоки контролю рівня ізоляції, напруги нульової послідовності, ланцюг струму нульової послідовності та виміру струму, нормально відкриті контакти, через які по ланцюгах живлення підключені котушки включення і котушки відключення котушок включення і відключення

високовольтного вимикача, а вихідні ланцюги реле "Аварія" підключені до контактів реле "Аварія", які виконані з можливістю регулювання мікропроцесорним блоком, який регулює положення контакту реле сигналу блока направленої захисту "Земля", при цьому контакти реле сигналу блока направленої захисту (БНЗ) "Земля" підключені до вихідних ланцюгів сигналу БНЗ "Земля" і контакту реле сигналу " $I > I_{перев.}$ ", що підключені до вихідних ланцюгів сигналу " $I > I_{перев.}$ ", при цьому до мікропроцесорного блока підключений вузол зв'язку, з персональним комп'ютером, блок індикації і керування, а вузол ланцюгів живлення ПЗК через трансформатор напруги зв'язаний з мікропроцесорний блок і вузлом живлення ланцюгів включення/відключення, при цьому вузол живлення ланцюгів включення/відключення підключений через нормально замкнутий контакт зовнішнього метан-реле до вузла зовнішніх захистів і вузла ланцюгів включення через кнопку "Пуск" і вимикання через кнопку "Стоп", а поляризіване реле підключено до вузлів реле максимально-

го струму і деблокування, при цьому вузол живлення ланцюгів блокування/деблокування підключений до вузла реле максимального струму через нормально відкритий контакт зовнішнього реле максимального струму і вузла деблокування через контакт кнопки деблокування, а блок контактів положення високовольтного вимикача підключені до вузла контролю високовольтного вимикача, а зовнішнє блокувальне реле витоку (БРУ) підключено до вузла контролю рівня ізоляції і до ланцюгів напруги нульової послідовності ПЗК, також блокувальне реле витоку підключено до ланцюгів керування БРУ, які зв'язані контактами реле керування БРУ з вузлом живлення котушок БРУ, а до ланцюгів струму нульової послідовності блока ПЗК підключений трансформатор струму нульової послідовності, при цьому до вузлів виміру струму фаз підключені трансформатори струму комплектного розподільного пристрою.

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 01

- (11) **80961** (51) МПК
F01B 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2013 00997** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**
вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ-42, 01042 (UA)
- (54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ НА ВОДНІ**
(57) Двигун внутрішнього згорання на водні, що містить в собі два циліндри, в яких переміщаються поршні за допомогою колінчатого вала, який **відрізняється** тим, що додатково має сепаратор, який перетворює воду у газу водню і кисню.

- (11) **81006** (51) МПК (2013.01)
F01D 15/00
F01D 17/00
- (21) **и 2013 05198** (22) **22.04.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Сидоренко Юрій Григорович (UA), Бейлін Георгій Володимирович (UA), Петренко Сергій Юрійович (UA)
(73) **СИДОРЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033 (UA)
БЕЙЛІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)
ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА КЕРОВАНOSTІ Авіаційного рушія**
(57) 1. Система підвищення ефективності та керованості авіаційного рушія, що містить авіаційний двигун, на валу якого встановлений робочий повітряний гвинт, а система забезпечена електрогенератором, вихід якого підключений до навантаження, яка **відрізняється** тим, що система доповнена допоміжним гвинтом, що розташований співвісно на одному валу за робочим повітряним гвинтом з можливістю його вільного обертання і кінематично з'єднаного з ним ротора електрогенератора.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що допоміжний гвинт забезпечений концентруючим кільцем, жорстко прикріпленим до кінців його лопатей.

- (11) **80548** (51) МПК (2013.01)
F01P 11/00

- (21) **и 2012 10838** (22) **17.09.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Кобяков Микола Миколайович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
(54) **КОМБІНОВАНИЙ ФІЛЬТР-ПОЛУМ'ЯГАСНИК**
(57) Комбінований фільтр-полум'ягасник, що містить корпус, сполучений з двома фланцями, в якому розташований фільтруючий елемент, який **відрізняється** тим, що фільтруючий елемент виконаний із сталевих канатів, прямолінійні відрізки яких складені шарами у шаховому порядку.

F 02

- (11) **80510** (51) МПК (2013.01)
F02C 1/00
- (21) **а 2011 07461** (22) **14.06.2011**
(24) **10.06.2013**
(72) Бурдзгла Володимир Михайлович (UA)
(73) **БУРДЗГЛА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Георгіївська, 48, кв. 2, м. Маріуполь, 87515, Україна (UA)
- (54) **ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН З РЕГЕНЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА**
(57) 1. Газотурбінний двигун, що складається з компресора з одностороннім всмоктуванням повітря, камери згорання, направляючого апарата для відпрацьованих газів, турбіни, труби для проходу відпрацьованих газів, другого направляючого апарата для відпрацьованих газів, тягової турбіни, труби для відпрацьованих газів, направляючої їх на теплообмінник, що обертається, де газ віддає тепло свіжому повітрю і проходить через теплообмінник, після компресора потрапляє в камеру згорання, зубчатої передачі, що знижує обороти для приводу механізмів машини, трубопроводу палива і свічки запалювання, який **відрізняється** тим, що компресор відцентровий з двостороннім засмоктуванням підігрітого повітря, який перед компресором нагріває змійовик з паливом, складається з керамічних камер згорання, спрямованих під кутом 45° до площини турбіни, об'єднаної з вентилятором наддуву, теплообмінника з пристроєм для відведення відпрацьованих газів обертового, вентилятора витяжного, механізму привода теплообмінника зі зниженням оборотів і півмуфти на валу компресора для з'єднання з механізмом машини, всі елементи двигуна закриті теплоізоляційним кожухом.
2. Газотурбінний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочі лопатки турбіни виконані з кераміки, а лопатки вентилятора наддуву металеві з протилежними кутами по відношенню до робітників лопаток.

F 03

- (11) **80827** (51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
- (21) **и 2012 15006** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Якимець Сергій Миколайович (UA), Бойко Сергій Миколайович (UA), Щербак Марина Анатоліївна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПОВІТРОВІДБИВАЧ ДЛЯ ВІТРОВОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ**
- (57) Повітровідбивач для вітрової енергетичної установки з вертикальною віссю обертання, який встановлений на вертикальноосовому вітроколесі, що має пристрій для збільшення коефіцієнта використання енергії вітру, потік повітря, попадаючи на відбивач, починає діяти у зворотному напрямку, обертаючи ті лопаті, рух яких, у випадку звичайної конструкції, спрямований проти потоку повітря, що зумовлює підвищення коефіцієнта використання енергії вітру та ефективності роботи вітроустановки.

- (11) **80576** (51) МПК (2013.01)
F03D 7/00
- (21) **и 2012 11889** (22) **15.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Проценко Андрій Леонідович (UA), Проценко Леонід Михайлович (UA)
- (73) **ПРОЦЕНКО АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
шосе Героїв Сталінграда, 44, кв. 89, м. Керч, АР Крим, 98310 (UA)
- ПРОЦЕНКО ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ**
шосе Героїв Сталінграда, 44, кв. 89, м. Керч, АР Крим, 98310 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЦІЛЬОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В МЕХАНІЗМАХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК ПРОЦЕНКА**
- (57) Спосіб цільового регулювання в механізмах енергетичних установок, що включає вибір приймача кінетичної енергії (ПКЕ), об'єднання їх у багатомодульні блоки для прийому, підсумовування і передачі енергії на утилізацію, який **відрізняється** тим, що вибирають приймачі, імпульсно-коливальної циклічної дії або з прямолінійним циклічним рухом лопатей, до конструкції яких вводять п'ять цільових регулювань: функціональне, комутаційне, кутове, силове, вихрове, причому введення здійснюють у вигляді обов'язкового функціонального шляхом розбивання лопаті на окремі секції, що мають власні керовані осі обертання, і обов'язкового комутаційного та інших згаданих регулювань, на вибір для одного приймача, а прийняту енергію від кожного модуля підсумовують і якісно змінюють до її утилізації.

- (11) **80828** (51) МПК (2013.01)
F03D 9/00
- (21) **и 2012 15007** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Якимець Сергій Миколайович (UA), Шокар'ов Дмитро Анатолійович (UA), Бойко Сергій Миколайович (UA), Щербак Марина Анатоліївна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗТАШУВАННЯ ВІТРОУСТАНОВКИ В ДІЮЧИХ ВИРОБКАХ ШАХТ**
- (57) Спосіб розташування вітроустановки в діючих виробках шахт, згідно якого вітрогенератор використовується для перетворення кінетичної енергії постійного в часі повітряного потоку, що рухається в одному сталому напрямку, який **відрізняється** тим, що вітрогенератор монтується на спряженні двох квершлагів капітальних підземних виробок діючих шахт, що дозволяє використовувати незадіяну кінетичну енергію вентиляційних повітряних потоків.

- (11) **80616** (51) МПК (2013.01)
F03G 3/00
- (21) **и 2012 12824** (22) **12.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Дудік Григорій Васильович (UA)
- (73) **ДУДІК ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Ювілейна, 67, смт Кринички, Криничанський р-н, Дніпропетровська обл., 52300 (UA)
- (54) **АТОМНИЙ ЕКОЕНЕРГОДВИГУН**
- (57) Атомний екоенергодвигун, який містить замкнутий контур електрокінематичного кола, планетарний механізм з сателітом і зубчатим колесом на водилі, вихідний вал, електрогенератор, електродвигун, в якого якорі і статор в загальній опорі співвісні з головною віссю обертання планетарного механізму і рухомі по відношенню один до одного та зв'язані: якорі з центральним колесом, а статор з водилом, опорна шестірня з пластинковим насосом, регулятор кутової швидкості, який **відрізняється** тим, що оснащений двоступеневим планетарним механізмом з двовінцевим сателітом першого і другого ступеня, зв'язаним в першій ступені з проміжною шестірнею, установленю на водилі співвісно з головною віссю обертання двоступеневого планетарного механізму, а в другому ступені з опорною шестірнею, причому на статорі електродвигуна установлений вихідний вал з електрогенератором і щітковий механізм електродвигуна виконаний на чотири контактних кільця, а на водилі двоступеневого планетарного механізму установлений регулятор кутової швидкості.

- (11) **80536** (51) МПК
F03G 7/06 (2006.01)
- (21) **и 2012 09477** (22) **03.08.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Пейсахович Леонід Ісакович (UA)
(73) ПЕЙСАХОВИЧ ЛЕОНІД ІСАКОВИЧ
 вул. Клочківська, 101-Б, кв. 42, м. Харків, 61022 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В МЕХАНІЧНУ

(57) 1. Пристрій перетворення теплової енергії в механічну, при якому тепловий двигун має нагрівальне та охолодне середовища, розділені віссю нерухомого вала, підшипники якого з'єднані з ведучим колесом, яке знаходиться в зачепленні з веденою шестернею, на осі якої перебуває вихідний вал, який **відрізняється** тим, що, для збільшення потужності і поліпшення компактності двигуна, робочим тілом є набір прямолінійних робочих стержнів з однорідного матеріалу, з'єднаних між собою проміжними штовхачами, виготовленими з матеріалу, коефіцієнт лінійного розширення якого менший, ніж у матеріалу для робочих стержнів, при цьому початковий робочий стержень одним кінцем з'єднаний нерухомо з ведучим колесом двигуна, а початки наступних робочих стержнів з'єднані з кінцями попередніх робочих стержнів, кінець останнього робочого стержня через рейкову зубчасту передачу, обгінну муфту, зубчасте колесо взаємодії з шестернею, нерухомо закріплену на нерухомому валу двигуна, а робочі стержні і штовхачі мають змогу переміщуватися при температурній деформації по напрямних плитах, з'єднаних з ведучим колесом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для підвищення потужності теплового двигуна, робочим тілом є набір порожнистих прямолінійних перфорованих робочих стержнів.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для збільшення робочого ходу при температурній деформації робочих стержнів, вони виготовлені з пластмаси.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для підвищення потужності теплового двигуна, робочі стержні розміщені одночасно уздовж і поперек осі двигуна.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для розширення діапазону робочих температур теплового двигуна, на ньому розміщені різні групи робочих стержнів, які здійснюють робочий хід від подовження і від скорочення стержнів одночасно.

не та охолоджувальне середовища, який **відрізняється** тим, що, для збільшення потужності і поліпшення компактності теплового двигуна, робочим тілом є набір прямолінійних робочих стержнів з однорідного матеріалу, з'єднаних між собою проміжними штовхачами, виготовленими з матеріалу, коефіцієнт лінійного розширення якого менший, ніж у матеріалу для робочих стержнів, при цьому початковий робочий стержень одним кінцем з'єднаний нерухомо з коромислом, а початки наступних робочих стержнів з'єднані з кінцями попередніх робочих стержнів, кінець останнього робочого стержня впливає на натискний ролик з пружиною, що створюють дисбаланс коромисла, і ланками відбору потужності є повзун, зв'язаний через шатун з натискним роликом, або плечі коромисла, а робочі стержні і штовхачі мають змогу переміщуватися при температурній деформації по напрямних плитах, які з'єднані з коромислом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для підвищення потужності теплового двигуна, робочим тілом є набір порожнистих прямолінійних перфорованих робочих стержнів.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для збільшення робочого ходу при температурній деформації робочих стержнів, вони виготовлені з пластмаси.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для підвищення потужності теплового двигуна, робочі стержні розміщені одночасно уздовж і поперек коромисла.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для розширення діапазону робочих температур теплового двигуна, на ньому розміщені одночасно різні групи робочих стержнів, які здійснюють робочий хід від подовження робочих стержнів і від скорочення їх одночасно.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для забезпечення можливості зміни зусилля і довжини робочого ходу теплового двигуна, зусилля від робочого тіла на натискний ролик передається через важелі.

(11) 80537 (51) МПК
F03G 7/06 (2006.01)

(21) u 2012 09478 (22) 03.08.2012
(24) 10.06.2013

(72) Пейсахович Леонід Ісакович (UA)
(73) ПЕЙСАХОВИЧ ЛЕОНІД ІСАКОВИЧ
 вул. Клочківська, 101-Б, кв. 42, м. Харків, 61022 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В МЕХАНІЧНУ

(57) 1. Пристрій перетворення теплової енергії в механічну шляхом наперемінного нагріву та охолодження термочутливих стержнів, розміщених на протилежних плечах збалансованого коромисла, під віссю і над віссю обертання якого знаходиться нагріваль-

(11) 80538 (51) МПК
F03G 7/06 (2006.01)

(21) u 2012 09480 (22) 03.08.2012
(24) 10.06.2013

(72) Пейсахович Леонід Ісакович (UA)
(73) ПЕЙСАХОВИЧ ЛЕОНІД ІСАКОВИЧ
 вул. Клочківська, 101Б, кв. 42, м. Харків, 61022 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТЕПЛОВОЇ АБО ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В МЕХАНІЧНУ

(57) 1. Пристрій перетворення теплової або електричної енергії в механічну шляхом наперемінного нагрівання та охолодження термочутливих стержнів, який **відрізняється** тим, що, для збільшення потужності, економічності і спрощення конструкції теплового двигуна, робочим тілом є набір порожнистих прямолінійних робочих стержнів з однорідного матеріалу, з'єднаних між собою проміжними штовхачами, виготовленими з матеріалу, коефіцієнт лінійного розширення якого менший, ніж у матеріалу для робочих стержнів, при цьому початковий робочий стержень

одним кінцем з'єднаний нерухомо з двигуном, а початки наступних робочих стержнів з'єднані з кінцями попередніх робочих стержнів, кінець останнього робочого стержня є ланкою відбору потужності, нагрівання робочих стержнів відбувається за допомогою пропускання через них електричного струму або рідкого теплоносія, охолодження робочих стержнів здійснюється пропусканням через них рідкого охолоджувача або за допомогою повітря.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що, для забезпечення можливості зміни зусилля і довжини робочого ходу двигуна, зусилля від робочого тіла передається через важелі на ланку відбору потужності.

F 04

- (11) **80646** (51) МПК (2013.01)
F04B 53/00
F04B 39/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 13375** (22) **23.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Білоус Василь Дмитрович (UA), Жук Сергій Григорович (UA), Морокко Віталій Віленович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА ДОСЛІДНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ХОЛОДИЛЬНИХ МАШИН"**
проспект Московський, 140/1, к. 26, м. Харків-60, 61060 (UA)
- (54) **КЛАПАННА ГРУПА ПОРШНЕВОГО ХОЛОДИЛЬНОГО КОМПРЕСОРА**
- (57) Клапанна група поршневого холодильного компресора, яка містить клапанну дошку з щонайменше двома всмоктувальними отворами та щонайменше одним нагнітальним отвором, а також широкий пелюстковий всмоктувальний клапан і підковоподібний нагнітальний клапан, що закріплені на клапанній дошці за допомогою кріпильних елементів, яка **відрізняється** тим, що рухливі частини широкого пелюсткового всмоктувального клапана і підковоподібного нагнітального клапана орієнтовані в один бік уподовж спільної осі симетрії, при цьому зовнішній контур рухливої частини згаданого підковоподібного нагнітального клапана розташований між спільною віссю всмоктувальних отворів і спільною віссю отворів кріпильних елементів згаданого підковоподібного нагнітального клапана.

- (11) **80545** (51) МПК
F04D 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 10733** (22) **13.09.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Лясін Олег Федорович (UA), Ляшенко Людмила Миколаївна (UA), Ольштинський Павло Леонідович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКИЙ ЗАВОД НАСОСНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "НАСОСЕНЕРГОМАШ"**

- пл. Привокзальна, 1, м. Суми, 40011 (UA)
- (54) **БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС З ПРОМІЖНИМ ВІДБОРОМ РІДИНИ, ЩО ПЕРЕКАЧУЄТЬСЯ**
- (57) 1. Багатоступеневий відцентровий насос з проміжним відбором рідини, що перекачується, що містить секції, які включають секцію з проміжним відбором, і встановлені в них робочі колеса і напрямні апарати, який **відрізняється** тим, що робочі колеса і напрямні апарати, розташовані після секції з проміжним відбором, виконані з геометрією проточної частини, відмінною від геометрії проточної частини робочих коліс і напрямних апаратів, розташованих до секції з проміжним відбором.
2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що секція з проміжним відбором виконана з двома діаметрально розташованими горизонтальними отворами.

- (11) **80701** (51) МПК (2013.01)
F04D 29/28 (2006.01)
F04D 29/00
B23K 31/00
- (21) **u 2012 14117** (22) **11.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Панфілов Андрій Іванович (UA)
- (73) **ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. К. Маркса, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗВАРНОГО РОБОЧОГО КОЛЕСА ЕКСГАУСТЕРА З ДВОСТОРОННІМ ВХОДОМ "СТІЛ-ВОРК"**
- (57) 1. Спосіб виготовлення зварного робочого колеса ексгаустера з двостороннім входом "СТІЛ-ВОРК", що включає операції виготовлення центрального диска, покривних дисків, кільць жорсткості, лопаток і захисних накладок, з'єднання зварюванням лопаток з центральним і покривними дисками і останніх - з кільцями жорсткості, установлення захисних накладок, контролю якості зварних з'єднань нерухоливими методами контролю, механічної обробки елементів зварного робочого колеса і їх з'єднань, зняття напруг після зварювання і балансування зварного робочого колеса, який **відрізняється** тим, що центральний диск, покривні диски, лопатки і захисні накладки вирізають в креслярський розмір повітряно-плазмовим різанням з можливістю утворення в розрізі поверхні сполучення, а кільця жорсткості доводять до креслярського розміру точінням заготовки у вигляді розкатного кільця, при цьому перед установкою лопаток на центральний диск їх попарно сортують по масі, лопатки однієї пари розміщують на згаданому диску діаметрально одна одній, зварне з'єднання проводять в присутності температури в елементах з'єднання, в зоні їх зварювання, контроль якості зварних з'єднань покривних дисків з кільцями жорсткості проводять магнітопорошковою дефектоскопією, а решту зварних з'єднань в зварному роторі проводять ультразвуковою дефектоскопією, зняття напруг після зварювання виконують вібростабілізаційною обробкою за допомогою мобільного віброкомплекса, як матеріал для виготовлення захисних накладок використовують зносостійкий біметалічний

лист, причому одні захисні накладки, що розміщені на поверхнях лопаток і піддаються найбільшому зносу, закріплюють за допомогою рознімного з'єднання, а інші - закріплюють зварюванням, при цьому згадану вібростабілізаційну обробку зварного робочого колеса виконують до їх установлення, а балансування проводять до установлення на лопатках захисних накладок і після їх установлення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зварне з'єднання виконують в присутності в елементах з'єднання в зоні їх зварювання температури (100-120) °С.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральний диск вирізають з листової сталі міцністю не нижче за категорію Х80, мікролегованої хімічними елементами, такими як бор, ніобій, ванадій.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральний диск вирізають зубчатої форми, при цьому лопатку сполучають з торцевою поверхнею зуба уздовж її подовжньої осі і сполучають з нею зварним швом по всьому периметру згаданої торцевої поверхні.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисні накладки, що мають рознімне з'єднання, розміщують на лицьовій поверхні лопатки.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисні накладки, що мають зварне з'єднання, розміщують на тильній поверхні лопатки.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біметалічний зносостійкий лист утворюють методом наплавлення електродуги зносостійкого шару на сталевий лист з низьковуглецевої сталі згідно з ТУ У 28.7-3500618-001 "СВІП".

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зварне з'єднання проводять по всьому периметру сполучених елементів робочого колеса.

(11) **80798**

(51) МПК (2013.01)
F16C 7/00

(21) **у 2012 14854**

(22) **24.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Ялпачик Вадим Федорович (UA), Кругліков Володимир Петрович (UA)

(73) **ЯЛПАЧИК ВАДИМ ФЕДОРОВИЧ**

вул. Красіна, 17/1, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

КРУГЛІКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

вул. Р. Люксембург, 21, кв. 122, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)

(54) **ШТАНГА РЕАКТИВНА**

(57) 1. Штанга реактивна, що складається з стрижня та двох наконечників на кінцях з наскрізними ступінчастими циліндричними отворами, в кожному з яких встановлений шарнір, який знаходиться в обхоплюючому його поверхню гумовому вкладиші, встановленому у ступінчастий отвір наконечників з боку більшого отвору і притиснений кришкою за допомогою болтів, яка **відрізняється** тим, що стрижень виконано трубчастої форми.

2. Штанга реактивна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наконечники з стрижнем виконано окремо та сполучені нероз'ємно на певній відстані один від одного, та розвернутим між собою на 180°.

3. Штанга реактивна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шарнір для більшої надійності роботи виконаний неферичним.

4. Штанга реактивна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхня шарніра має спеціальну поверхню, що виключає її прослизання з внутрішньою поверхнею гумового вкладиша при гойданні шарніра.

5. Штанга реактивна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з двох торців гумового вкладиша приварено дві шайби.

F 16

(11) **80515**

(51) МПК (2013.01)
F16B 12/00

(21) **а 2012 10731**

(22) **13.09.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Пастух Ігор Маркович (UA), Машовець Наталія Сергіївна (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **КУТОВЕ З'ЄДНАННЯ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Кутове з'єднання деталей, що складається з елемента жорсткості, гвинтової або шурупної пари, яке **відрізняється** тим, що фіксуючий елемент на більшій частині ділянки, яка входить в з'єднувану деталь, має форму конуса або скосу, що зменшують розміри поперечного перетину, а на меншій, котра знаходиться біля поверхні з'єднуваної деталі - форму циліндра.

(11) **80957**

(51) МПК (2013.01)
F16C 43/00

(21) **у 2013 00963**

(22) **28.01.2013**

(24) **10.06.2013**

(72) Хабрат Микола Іванович (UA), Умеров Ервін Джеватович (UA)

(73) **ХАБРАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

вул. Первомайська, 11, с. Константиновка, Сімферопольський р-н, АР Крим, 97563 (UA)

УМЕРОВ ЕРВІН ДЖЕВАТОВИЧ

вул. Пушкіна, 37, с. Ільичово, Ленінський р-н, АР Крим, 95205 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ СКЛАДАННЯ ПІДШИПНИКІВ КОЧЕННЯ**

(57) Спосіб контролю складання підшипників кочення полягає в закріпленні одного з кілець підшипника, вантаження його основним робочим навантаженням через друге кільце, при цьому робиться обертання одного з його кілець з виміром максимального опору його обертання і потім подальшого обертання цього ж кільця у зворотному напрямі з виміром на початковому етапі мінімального опору обертанню і при

цьому різниця опорів обертанню кільця в прямому і зворотному напрямках відповідає кінематичній невідповідності комплексу тіла кочення по їх діаметральній різниці робочих поверхонь.

(11) **80943** (51) МПК (2013.01)
F16D 3/00
F16H 15/00

(21) **и 2013 00764** (22) **22.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Дуганець Віктор Іванович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)

(73) **ДУГАНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Соборна, 14, кв. 13, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **ЗБЛОКОВАНИЙ ФРИКЦІЙНИЙ ВАРІАТОР**

(57) 1. Зблокований фрикційний варіатор, що містить корпус з встановленим в ньому з можливістю обертатися підпружиненим диском, роликом з механізмом переміщення, взаємодіючий з диском перший приводний агрегат і механізм настроювання передаточного відношення, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково використаний другий приводний агрегат і другий ролик з механізмом переміщення і настроювання передаточного відношення, причому ролики виконані сферичними зрізаними з двох боків конусними протилежно розміщеними заглибленнями і установлені на сферичній осі, а механізми переміщення роликів виконані у вигляді тяг, зв'язаних одними кінцями із сферичними осями, і додатково установлені перший і другий шліцьові вали із зубчастими передачами, причому одні із коліс яких з'єднані з першим і другим агрегатами, а другі колеса посаджені на перший і другий шліцьові вали, з обмеженням вздовж осі ходом, і обладнані шліцьовими втулками, з можливістю обертання і переміщення вздовж осей валів і фрикційно взаємодіяти із сферичними роликами.

2. Варіатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому тяги механізмів переміщення розміщені в корпусі над підпружиненим диском, а їх другі кінці зв'язані через додатково установлені двоплечі важелі з тягами механізмів настроювання передаточних відношень варіаторів.

(11) **80881** (51) МПК
F16D 3/14 (2006.01)

(21) **и 2013 00154** (22) **03.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Світлана Леонідівна (UA), Стрілець Олег Романович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **МУФТА ЗАПОБІЖНА КУЛЬКОВО-ПРУЖНА**

(57) Муфта запобіжна кульково-пружна, що складається з двох півмуфт, одна з яких містить дві співвісно встановлені циліндричні гвинтові пружини, а інша - кульки, введені між витками пружин з можливістю переміщення в радіальних отворах півмуфти, яка **відрізняється** тим, що гвинтові пружини виконані конусними, більші діаметри яких направлені в сторону веденого вала, а кульки встановлені з можливістю осевого переміщення в поздовжніх пазах веденої півмуфти, виконаних вздовж осі розміщення ведучого і веденого валів.

(11) **80583** (51) МПК
F16D 3/18 (2006.01)

(21) **и 2012 12084** (22) **22.10.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Лавренко Юрій Васильович (UA), Овчинников Юрій Миколайович (UA), Козлов Павло Миколаєвич (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **ЗУБЧАТА МУФТА**

(57) Зубчата муфта, що містить втулки із зовнішніми зубчастими поясами, обойми з внутрішніми зубчастими поясами, що знаходяться в зачепленні із зубчастими поясами втулок, на обоймах з одного боку виконані фланці, сполучені між собою по площині роз'єму болтами, а з іншого боку закріплені кришки ущільнювачів, в яких встановлені ущільнення їх з втулками, яка **відрізняється** тим, що в кожній втулці додатково виконаний зубчатий пояс, розташований на внутрішній циліндровій поверхні втулки, концентрично її осі обертання, а кожна обойма забезпечена додатковим зубчастим поясом, розміщеним усередині обойми, з умови забезпечення зачеплення зубів цього пояса із зубами вищезазначеного внутрішнього зубчатого пояса втулки, при цьому, забезпечений збіг площин, що перпендикулярні осі втулки і проходять через середину ширини кожного зубчатого пояса.

(11) **80985** (51) МПК (2013.01)
F16F 9/00

(21) **и 2013 01352** (22) **05.02.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Козінський Юрій Станіславович (UA), Давиденко Максим Анатолійович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) **ГАСНИК КОЛИВАНЬ**

(57) Гасник коливань, який складається з робочого циліндра, що заповнений робочою рідиною, один торець циліндра оснащено провушиною, штока, зовнішній кінець якого оснащено провушиною, на штоці встановлено поршень, по обидва боки поршня виконані кі-

льцеві упори, причому між поршнем та упорами встановлені пружини стискання, на штоці вздовж нього виконано направляючий виступ, а на внутрішній поверхні поршня, відповідно на всю його довжину, виконана канавка, що дорівнює висоті і довжині виступу, який **відрізняється** тим, що у штоці паралельно його повздовжньої осі виконано два дроселюючі канали - правий та лівий - таким чином, що правий канал з'єднує порожнину, що знаходиться праворуч від упору, з простором, що знаходиться між упорами, а лівий дроселюючий канал з'єднує порожнину, що лежить ліворуч від упору, з порожниною, що знаходиться між упорами, у поршні виконано дроселюючі канали - лівий і правий, таким чином, що лівий канал з'єднує порожнину, що знаходиться ліворуч від поршня, з площиною між поршнем і штоком, а правий канал з'єднує порожнину, що знаходиться праворуч від поршня з площиною, що знаходиться між поршнем і штоком, причому пружини мають однако-ву жорсткість.

(11) **80531** (51) МПК (2013.01)
F16L 9/12 (2006.01)
B29B 7/00

(21) **и 2012 08636** (22) **12.07.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Стащук Микола Григорович (UA), Дорош Мар'ян Іванович (UA), Іваницька Леся Михайлівна (UA)

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів-60, 79601 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЖОРСТКОСТІ ПОЛІМЕРНИХ ТРУБ ТА КОНСТРУКЦІЙ З СТИЛЬНИКОВОЮ СТІНКОЮ**

(57) Спосіб підвищення жорсткості полімерних труб та конструкцій з стильниковою стінкою, у якому для підвищення несучої здатності ємкостей труб із пустотілою стінкою порожнину поліетиленової трубки в стінці з торців герметизують, а внутрішній об'єм заповнюють рідиною під тиском.

(11) **80962** (51) МПК (2013.01)
F16L 11/00
F16L 59/00

(21) **и 2013 01009** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(31) **2012104248**

(32) **08.02.2012**

(33) **RU**

(72) Горіловський Мірон Ісаакович (RU), Шмельов Александр Юрьевич (RU), Самойлов Сергей Васильевич (RU), Кроткова Ольга Всеволодовна (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА ПОЛИМЕРТЕПЛО"**

ул. Генерала Дорохова, 14, стр. 1, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)

(54) **ТЕПЛОІЗОЛЬОВАНА ТРУБА**

(57) 1. Теплоізольована труба, що містить зовнішню гофровану трубу та установлену в ній внутрішню сталеву гофровану трубу і розташований між ними теплоізоляційний шар, яка **відрізняється** тим, що товщина стінки внутрішньої труби відноситься до товщини теплоізоляційного шару як 1 до 20-60, при цьому на зовнішній поверхні теплоізоляційного шару виконані заглиблення, а внутрішня труба виконана зі сталі і здатна витримувати випробування на корозійну стійкість в 42 % розчині $MgCl_2$ при pH 6 і температурі кипіння упродовж принаймні 4 годин до початку утворення корозійних тріщин.

2. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплоізоляційний шар виконаний з пінополіуретану.

3. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплоізоляційний шар виконаний з пінополіізоціанурату.

4. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня труба виконана з поліетилену.

5. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина стінки зовнішньої труби відноситься до товщини теплоізоляційного шару як 1 до 6-12.

6. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гофри внутрішньої труби виконані гвинтовими.

7. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гофри зовнішньої труби виконані гвинтовими.

F 23

(11) **80986** (51) МПК (2013.01)
F23D 14/00

(21) **и 2013 01432** (22) **07.02.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Мельник Александр Михайлович (UA), Кубік Олександра Олександрівна (UA)

(73) **КУБІК ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРІВНА**
пров. Перемоги, 1, с. Нерубайське, Біляївський р-н, Одеська обл., 67661 (UA)

(54) **ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Пальниковий пристрій, що містить корпус із завихрювачами на виході і центральну газову трубу, оснащену на вихідному кінці циліндричним наконечником у формі стакана, обтічник, розташований у стінці циліндричного наконечника вхідні повітряні канали, а на виході наконечника встановлені розсікачі, який **відрізняється** тим, що до вихідного кінця обтічника жорстко закріплено циліндричну обичайку, зовнішня поверхня якої сполучена із внутрішньою поверхнею циліндричного наконечника у формі стакана, у стінці якого рядами в колісному напрямку виконані повітряні канали, а центральна газова труба має можливість осьового переміщення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр повітряних каналів у рядах зменшується у бік виходу.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральна газова труба має можливість фіксованого осьового переміщення, а довжина циліндричної обичайки, прикріпленої до вихідного кінця обтічника, не

перевищує відстань, на якій розташований передостанній у напрямку виходу ряд повітряних каналів.

- (11) **80662** (51) МПК
F23D 14/18 (2006.01)
H01L 35/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 13656** (22) **29.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Струтинська Любов Тимофіївна (UA), Михайловський Віліус Ярославович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**
а/с 86, Головоштамт, м. Чернівці, 58002/ вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **КАТАЛІТИЧНЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛА НА ГАЗОВОМУ ПАЛИВІ**
- (57) 1. Каталітичне джерело тепла на газовому паливі, яке містить каталізатор безполум'яного згоряння палива, пусковий пальник для запалювання реакції горіння, розподільчу камеру для газового палива, термоелектричний перетворювач з гарячим і холодним радіаторами і вентилятор, яке **відрізняється** тим, що містить радіатор для відведення тепла від каталізатора, який має суцільну основу і вертикальні ребра, розташовані по її різні сторони, на верхньому торці радіатора встановлено два окремі газові колектори, які з'єднують канали, утворені ребрами радіатора, гарячий радіатор термоперетворювача має тепловий контакт з каталізатором, а вентилятор, який розташований у нижній частині радіатора, встановлено таким чином, що він одночасно подає повітря, необхідне для згоряння палива і відведення тепла від каталізатора.
2. Каталітичне джерело тепла на газовому паливі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що каталізатор має тепловий контакт з ребрами радіатора для відведення тепла, які розташовані на одній з його сторін.
3. Каталітичне джерело тепла на газовому паливі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що один з окремих колекторів, встановлених на верхньому торці радіатора, з'єднує канали радіатора, по яких надходить повітря для горіння і здійснюється відведення продуктів згоряння, а інший - з'єднує канали, по яких рухається повітря для відведення тепла від каталізатора.
4. Каталітичне джерело тепла на газовому паливі за будь-яким з пп. 1 або 3, яке **відрізняється** тим, що колектор, який об'єднує канали, по яких рухаються продукти згоряння, оснащений вихлопною трубою для їх відведення в навколишнє середовище, а інший колектор оснащений повітряним трубопроводом для подачі нагрітого повітря до споживача.
5. Каталітичне джерело тепла на газовому паливі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що гарячий радіатор термоперетворювача має додатковий тепловий контакт з пусковим пальником каталітичного джерела тепла.

(11) **81009**(51) МПК
F23D 14/70 (2006.01)
F23D 14/62 (2006.01)

- (21) **u 2013 00839** (22) **24.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Мельник Олександр Михайлович (UA), Кубік Олександра Олександрівна (UA)
- (73) **КУБІК ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРІВНА**
пров. Перемоги, 1, с. Нерубайське, Біляївський р-н, Одеська обл., 67661 (UA)
- (54) **ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Пальниковий пристрій, що містить повітропідвідний корпус, установлену співвісно корпусу і заглушену з вихідного торця газову трубку з випускними отворами і співвісно розміщений навколо газової трубки насадок, у порожнині якого виконано камеру змішування, утворену сполученими між собою двома конічними і циліндричною ділянками, більші внутрішні діаметри конічних ділянок камери змішування дорівнюють внутрішньому діаметру повітропідвідного корпусу, між циліндричною ділянкою камери змішування і торцевою частиною повітропідвідного корпусу виконаний кільцевий зазор, а в стінках конічних ділянок камери змішування виконані отвори, нахилені до осі пристрою, який **відрізняється** тим, що між конічними ділянками насадка встановлено жорстко з'єднану з ними втулку, зовнішня поверхня якої сполучена із внутрішньою поверхнею повітропідвідного корпусу, а на внутрішній поверхні цієї втулки розміщено мембранний пристрій, внутрішня порожнина якого зв'язана за допомогою імпульсної трубки через відповідний отвір у втулці з порожниною повітропідвідного корпусу.

F 24

(11) **80888**(51) МПК (2013.01)
F24B 1/00
F24B 7/00
F24H 1/00

- (21) **u 2013 00237** (22) **04.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Нікулін Володимир Іванович (UA), Нікулін Олександр Володимирович (UA), Нікулін Артем Володимирович (UA)
- (73) **НІКУЛІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Расковой, 3-В, м. Луганськ, 91005 (UA)
- (54) **КОТЕЛ ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ**
- (57) 1. Котел водогрійний твердопаливний для спалювання переважно антрациту або кам'яного вугілля, що містить паливну (топкову) камеру, елементи корпусу якої виконані з подвійними стінками і об'єднані в єдину порожнину водяної сорочки, яка утворює простір топки та похилий канал для подачі палива, які одночасно утворюють повітряно-димогозовий канал для підведення первинного повітря і допалювання вторинним повітрям, що надходить в топку через ряд

патрубків, розташованих над зоною горіння, паливна (топкова) камера має зольно-розпалювальні дверці та штовхач золи, планка якого встановлена в прямокутному отворі, зольний ящик, зверху над паливною (топковою) камерою розташовані паливний бункер з відкидною кришкою, теплообмінник встановлений в місці виходу димових газів з розташованим зверху теплообмінника газозбірним колектором з вихідним патрубком, патрубки приєднання до трубопроводу системи опалення, який **відрізняється** тим, що має ущільнений шибер, встановлений між паливним бункером та похилим каналом, в паливному бункері встановлений датчик контролю рівня палива, а з'єднання паливного бункера з відкидною кришкою має герметичне ущільнення.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що паливний бункер виконаний як окремий модуль і встановлений на паливну (топкову) камеру в місці розташування похилого каналу для подачі палива.

3. Котел за будь-якими з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що теплообмінник виконаний як окремий модуль і встановлений у паливну (топкову) камеру в місці виходу димових газів.

4. Котел за будь-якими з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що паливний бункер виконаний з калібрувальною сіткою.

(11) 80981

(51) МПК (2013.01)

F24B 1/00

F24B 7/00

F24B 13/00

F24H 1/00

(21) u 2013 01232

(22) 01.02.2013

(24) 10.06.2013

(72) Нікулін Володимир Іванович (UA), Нікулін Олександр Володимирович (UA), Нікулін Артем Володимирович (UA)

(73) **НИКУЛІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

вул. Расковой, 3-в, м. Луганськ, 91005 (UA)

(54) **КОТЕЛ ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ**

(57) 1. Котел водогрійний твердопаливний для спалювання переважно антрациту або кам'яного вугілля, що містить паливну (топкову) камеру, в якій утворені топка та канал гравітаційної подачі палива, паливний бункер, теплообмінник встановлений в місці виходу димових газів, що являє собою ємність з водою із встановленими всередині вертикально по двох осях системи координат димогарними трубами, в димогарних трубах встановлені турбулізатори, що являють собою дротяні спіралі для здійснення зворотно-поступального руху вздовж осі, а вихід з теплообмінника виконаний у вигляді газозбірного колектора з вихідним патрубком, який **відрізняється** тим, що турбулізатори (спіралі) підвишені по двох осях координат, відповідно до координат і кроку розташування димогарних труб теплообмінника, в рівній кількості до двох чи іншої парної кількості рамок, рамки шарнірно з'єднані через серги з двома парами хитних важелів, причому кожна рамка з'єднана з однією і другою парою хитних важелів, але з односторонніми їх кінцями таким чином, що забезпечує синхронне опускання однієї рамки та підйом другої рамки і навпаки з врівноваженням однієї другою, при цьому хитні важелі попарно з'єднані з осями, встановленими в опорах з підшипниками, на обох осях закріплений шарнірно-важільний механізм, який приєднаний через кривошипно-шатунний механізм до електроприводу механізму чищення.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що турбулізатори (спіралі) мають довжину, яка в сумі з довжиною їх ходу дорівнює довжині димогарних труб, нижні кінці димогарних труб виконані у вигляді розтрубів і мають внутрішній радіус, причому при знаходженні турбулізаторів (спіралей) в своєму нижньому положенні, їх нижні кінці збігаються з нижніми кінцями димогарних труб, а останній виток турбулізаторів (спіралей), що знаходиться в зоні розтруба, підтиснутий до сусіднього витка без зазору і кінець спіралі відігнутий убік її центру.

3. Котел за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що турбулізатори (спіралі) встановлені усередині димогарних труб теплообмінника з різницею між внутрішнім діаметром труби і зовнішнім діаметром турбулізатора (спіралі) 0,3-0,6 мм і з можливістю повороту турбулізаторів (спіралей) навколо своєї осі, при цьому крок навивки спіралей менше довжини ходу турбулізаторів (спіралей).

4. Котел за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що крок навивки спіралей, утворюючих турбу-

(11) 80914

(51) МПК (2013.01)

F24B 1/00

F24B 7/00

(21) u 2013 00492

(22) 14.01.2013

(24) 10.06.2013

(72) Нікулін Володимир Іванович (UA), Нікулін Олександр Володимирович (UA), Нікулін Артем Володимирович (UA)

(73) **НИКУЛІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

вул. Расковой, 3-в, м. Луганськ, 91005 (UA)

(54) **КОТЕЛ ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ**

(57) Котел водогрійний твердопаливний для спалювання переважно антрациту або кам'яного вугілля, що містить паливну (топкову) камеру, елементи корпусу якої виконані з подвійними стінками і об'єднані в єдину порожнину водяної сорочки, яка утворює простір топки та похилий канал для гравітаційної подачі палива, які одночасно утворюють повітряно-димогазовий канал для підведення первинного повітря і допалювання вторинним повітрям, автоматичну засліпку для подачі первинного повітря в топку, ряд патрубків для підведення вторинного повітря, розташованих над зоною горіння, зольно-розпалювальні дверці та штовхач золи, планка якого встановлена по всій ширині топки в прямокутному отворі паливної камери, зольний ящик, паливний бункер, теплообмінник, який **відрізняється** тим, що топка паливної камери має клиноподібну форму з кутами розкриття по горизонталі і вертикалі не менше 1,5-2° на сторону в напрямку прямого ходу планки штовхача золи.

лізатори, які встановлені усередині димогарних труб теплообмінника, не більше ніж 0,6 діаметра спіралі.

- (11) **80952** (51) МПК
F24J 2/12 (2006.01)
G01N 21/17 (2006.01)
G02B 1/02 (2006.01)
- (21) u 2013 00952 (22) 28.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Блецкан Дмитро Іванович (UA), Кабацій Василь Миколайович (UA), Блецкан Михайло Михайлович (UA)
- (73) **БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 47, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ДАТЧИК СПОСТЕРЕЖЕННЯ**
- (57) Оптиелектронний датчик спостереження, що містить активні елементи та блок обробки електричних сигналів, який **відрізняється** тим, що активний елемент містить плоскопаралельну монокристалічну пластинку моносольфиду германію (GeS), легованого 0,5-1,0 ат. % сурми (Sb), яка розміщена на теплопровідній основі та знаходиться у фокусі параболічного дзеркала, активний елемент з параболічним дзеркалом і підсилювач розміщені в одному корпусі, верхня сторона якого прозора для випромінювання джерела світла, та знаходяться поза блоком обробки електричних сигналів і з'єднані з ним, величина сигналу на вході підсилювача залежить від положення світлового зонда між компланарними контактами активного елемента.

- (11) **80953** (51) МПК
F24J 2/12 (2006.01)
G01N 21/17 (2006.01)
G02B 1/02 (2006.01)
- (21) u 2013 00954 (22) 28.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Блецкан Дмитро Іванович (UA), Кабацій Василь Миколайович (UA)
- (73) **БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 47, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА РУХОМИМ ДЖЕРЕЛОМ СВІТЛА**
- (57) Оптиелектронний модуль спостереження за рухомим джерелом світла, що містить активні елементи та блок обробки електричних сигналів, який **відрізняється** тим, що не менше двох активних елементів, які розміщені у фокусах відповідних параболічних дзеркал, містять плоскопаралельні монокристалічні пластинки моносольфиду германію (GeS), легованого 0,5-1,0 ат. % сурми (Sb), щонайменше один з активних елементів розміщений у фокусі параболічно-

го дзеркала так, що зміна положення світлового зонда відбувається перпендикулярно до горизонту, плоскопаралельні монокристалічні пластинки розміщені на теплопровідних основах, активні елементи з'єднані з підсилювачами і розміщені у відповідних окремих корпусах, верхня сторона яких прозора для випромінювання джерела світла, та разом з параболічними дзеркалами знаходяться поза блоком обробки електричних сигналів, величина сигналу на вході кожного з підсилювачів, які з'єднані з аналогово-цифровим перетворювачем та мікропроцесором, залежить від положення світлових зондів між контактами відповідних активних елементів, мікропроцесор керує роботою блока обробки електричних сигналів з різною періодичністю та тривалістю часу.

- (11) **80532** (51) МПК (2013.01)
F24J 3/00
- (21) u 2012 08717 (22) 16.07.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Якштес Ігор Люціанович (UA), Тарасенко Микола Олексійович (UA)
- (73) **ЯКШТЕС ІГОР ЛЮЦІАНОВИЧ**
вул. Юрьївська, 5-а, кв. 20, м. Харків-001, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХОЛОДУ І ТЕПЛА**
- (57) Спосіб отримання холоду і тепла, при котрому пружні елементи згинають до межі їх матеріальної пружності, потім опуклу поверхню одного пружного елемента з'єднують з увігнутою поверхнею іншого, сусіднього пружного елемента, потім ці пружні елементи роз'єднують і вирівнюють в вихідне положення, який **відрізняється** тим, що після приведення у вихідне положення пружні елементи повертають на кут 180° або на кратне число кута 180° уздовж осі, перпендикулярної осі вигину і вирівнювання пружних елементів, при цьому на один бік кожного пружного елемента наносять теплоізоляційний шар, який чергують в сусідніх пружних елементах відносно центра згину, потім весь процес вигину і вирівнювання пружних елементів повторюють, також поворот як мінімум одного пружного елемента, на який не наносять теплоізоляційний шар, після приведення у вихідне положення не здійснюють, а на один бік сусідніх пружних елементів наносять теплоізоляційний шар, який спрямовують в довільну сторону відносно центра згину, після приведення у вихідне положення повертають на кут 180° або на кратне число кута 180° уздовж осі, перпендикулярної осі вигину і вирівнювання пружних елементів, потім весь процес вигину і вирівнювання пружних елементів повторюють.

F 25

- (11) **80519** (51) МПК (2013.01)
F25J 3/00
F25B 9/06 (2006.01)
- (21) u 2012 01552 (22) 13.02.2012
(24) 10.06.2013

(72) Лавренченко Георгій Костянтинович (UA), Плєсной Олександр Васильович (UA), Штерндок Андрій Сергійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ КРІОГЕННОЇ ПОВІТРОРІЗДІЛЮВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РІДКИХ КИСНЮ АБО АЗОТУ**

(57) Спосіб роботи кріогенної повітророзділювальної установки для виробництва рідких кисню або азоту, у якій повітря, що переробляється, стискається в основному компресорі, потім охолоджується, осушується і очищується в блоці підготовки повітря, після чого розділяється на два потоки, перший з яких охолоджується в низькотемпературній холодильній машині, другий - за рахунок холоду зворотних потоків в основному рекуперативному теплообміннику, в якому зазначені потоки знову змішуються в загальний потік, охолоджуваний після цього до температури поділу на потік, що направляється після остаточного охолодження в основному теплообміннику на подальше охолодження в кубі нижньої колони і дроселювання в вичерпну частину цієї ж колони, і потік, що подається в ступінь детандера детандер-компресорного агрегату, після розширення в якому від нього відокремлюється перша частина, що спрямовується в нижню колону блока розділення, який відрізняється тим, що з метою зниження питомих витрат енергії на виробництво рідких кисню або азоту і капітальних витрат на створення повітророзділювальної установки в ступені компресора детандер-компресорного агрегату за рахунок роботи, виробленої при розширенні повітря в ступені детандера, стискається друга частина потоку, що виходить з ступеня детандера, який до стиснення попередньо нагрівся у зворотному потоці основного теплообмінника, віддавши холод прямим потокам, в який він повертається знову після охолодження в кінцевому холодильнику і низькотемпературній холодильній машині, а потім послідовно охолоджується в основному теплообміннику і детандерному теплообміннику, після чого дроселює в середню частину верхньої колони.

рований ротор, який містить систему патрубків для подачі теплоносія та відведення видаленої вологи, яка **відрізняється** тим, що корпус сушарки містить електроди, елементи живлення та його регулювання для реалізації електроосмотичного ефекту.

F 27

(11) **80688**

(51) МПК (2013.01)
F27B 3/00
F27D 17/00

(21) **u 2012 14020**

(22) **10.12.2012**

(24) **10.06.2013**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Гонтарєв Олександр Сергійович (UA), Гонтарєв Михайло Сергійович (UA), Рижавський Арнольд Зіновійович (UA), Гліта Олег Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

пр. Леніна, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)

(54) **ГАЗОВІДВІД ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ**

(57) 1. Газовідвід електродугової печі, що містить камеру допалювання, пилоосаджувальну камеру та приймальний патрубок, виконаний з вхідним перерізом, більшим, ніж переріз склепінного патрубка електродугової печі, з'єднаний з камерою допалювання і сполучений із заданим зазором зі склепінним патрубком електродугової печі, який **відрізняється** тим, що нижня частина приймального патрубка встановлена з нахилом до горизонталі 45-50° в бік камери допалювання, при цьому газовідвід додатково обладнаний камерою охолодження, розміщеною над пилоосаджувальною камерою, обладнаною конвективними поверхнями теплообміну та з'єднаною з неохолоджуванним газоходом газоочищення за допомогою гнучкого компенсатора теплових розширень.
2. Газовідвід за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера допалювання обладнана противибуховим клапаном, виконаним у вигляді вільнолежачої кришки, що розміщена на склепінні камери допалювання в напрямних з пристроєм обмеження її переміщення.
3. Газовідвід за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що склепіння камери охолодження обладнане знімною кришкою з конвективними поверхнями теплообміну, виконаними у вигляді охолоджуваних ширм, які закріплені на знімній кришці.

F 26

(11) **80873**

(51) МПК
F26B 17/30 (2006.01)

(21) **u 2013 00049**

(22) **02.01.2013**

(24) **10.06.2013**

(72) Паламарчук Ігор Павлович (UA), Янович Віталій Петрович (UA), Зозуляк Ігор Анатолійович (UA), Зозуляк Оксана Володимирівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **ВІБРОВІДЦЕНТРОВА СУШАРКА**

(57) Вібровідцентрова сушарка, що містить підпружинений корпус, приводний вал з дебалансами та перфо-

(11) **80926**

(51) МПК (2013.01)
F27B 7/00

(21) **u 2013 00630**

(22) **18.01.2013**

(24) **10.06.2013**

(72) Гайворонський Віктор Федорович (UA), Посторонко Анатолій Іванович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ОБЕРТОВА ПІЧ

- (57)** 1. Обертova піч, що містить корпус, бандажі, упорні ролики з підшипником, завантажувальні і вивантажувальні пристрої, привід обертання печі, яка **відрізняється** тим, що бандажі опираються на ряд розташованих в жолобі сталених опорних куль.
2. Обертova піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бандажі виконані кільцеподібної форми.

(11) 80579

(51) МПК (2013.01)
F27B 21/00

(21) у 2012 11927
(24) 10.06.2013

(22) 16.10.2012

- (72)** Суков Геннадій Сергійович (UA), Бобров Валентин Григорович (UA), Михайлов Микола Олексійович (UA), Дзержинський Віталій Олександрович (UA), Луковенко Ігор Володимирович (UA), Маркевич Наталія Валеріївна (UA), Удовенко Сергій Олександрович (UA)
(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) КІЛЬЦЕВИЙ ОХОЛОДЖУВАЧ

- (57)** Кільцевий охолоджувач, наприклад для залізрудних окатишів, що складається з кільцевої платформи, яка обертається, утвореної зовнішньою і внутрішньою концентричними кільцевими балками, що спираються на опорні ролики, і рухомих у вертикальній площині несучих ґрат, що складають робочу поверхню кільцевого охолоджувача, та розміщених між кільцевими балками, який **відрізняється** тим, що в кожних ґратах виконані крізнні конічні щілини, ширина щілини с з боку робочої поверхні кільцевого охолоджувача дорівнює 0,95 мінімального розміру товарного окатиша і складає 0,41-0,45 загальної ширини щілини d, при цьому загальна площа щілин ґрат $S_{\text{щілин}}$ складає 0,23-0,25 від загальної площі робочої поверхні несучих ґрат $S_{\text{роб. ґрат.}}$, крім того, несучі ґрати закріплені із забезпеченням самоперекидання за допомогою осей в отворах, що виконані в кільцевих балках, і утворюють між собою і вищезгаданими кільцевими балками рівномірні проміжки, рівні ширині щілини с, а загальна площа $S_{\Sigma \text{ щілин}}$, що утворена проміжками і конічними щілинами складає 0,23-0,25 від загальної площі робочої поверхні кільцевого охолоджувача

$$S_{\Sigma \text{ щілин}} = (0,23-0,25) * S_{\Sigma \text{ кільця}}$$

F 28

(11) 80942

(51) МПК (2013.01)
F28D 7/00

(21) у 2013 00730
(24) 10.06.2013

(22) 21.01.2013

- (72)** Бірюк Дмитро Олександрович (UA), Ракицький Віталій Леонідович (UA)
(73) БІРЮК ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Вільгельма Піка, 16, кв. 31, м. Київ-111, 04111 (UA)

РАКИЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Академіка Заболотного, 40, кв. 16, м. Київ-187, 03187 (UA)

(54) ТЕПЛООБМІННИК КОЖУХОТРУБНИЙ

- (57)** 1. Теплообмінник кожухотрубний, що містить циліндричну обичайку із патрубками для підведення (відведення) одного з теплоносіїв, пучок труб із трубними решітками, кришки з патрубками для підведення та відведення другого теплоносія, спрямовуючий насадок, перемішуючий пристрій (вал з турбінами), який **відрізняється** тим, що насадок виконаний конода-льним.
2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що насадок виконаний у вигляді струминного насоса (елеватора).

(11) 80967

(51) МПК
F28F 1/42 (2006.01)

(21) у 2013 01061
(24) 10.06.2013

(22) 28.01.2013

- (72)** Лисенко Данііл Миколайович (UA), Улітько Роман Миколайович (UA)
(73) УЛІТЬКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Енгельса, 8, кв. 17, м. Бровари, Київська обл., 07403 (UA)

ЛИСЕНКО ДАНИІЛ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Лютеранська, 33, кв. 15, м. Київ, 01024 (UA)

(54) ТРУБА ТЕПЛООБМІННИКА

- (57)** 1. Труба теплообмінника, що містить оребрeння, розміщене на зовнішній поверхні труби, яка **відрізняється** тим, що оребрeння виконано у вигляді частин стрічки, приєднаної до труби вертикально та під кутом до горизонту.
2. Труба теплообмінника за п. 1, яка **відрізняється** тим, що частини зовнішнього оребрeння розташовані так, що швидкість руху рідини по поверхні труби постійно зростає.
3. Труба теплообмінника за пп. 1 та 2, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу бічної теплообмінної пластини гострий.

F 41

(11) 80999

(51) МПК (2013.01)
F41F 3/00

(21) у 2013 04492
(24) 10.06.2013

(22) 09.04.2013

- (72)** Бебешко Володимир Олексійович (UA), Бебешко Олексій Григорович (UA), Слинько Олег Олександрович (UA), Шандра Валерій Олександрович (UA), Грищенко Ганна Вікторівна (UA)

- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ТОЧНІ МЕХАНІЗМИ"**

вул. Електриків, 26, м. Київ, 04176 (UA)

(54) АВТОМАТИЧНИЙ ГРАНАТОМЕТ

(57) Автоматичний гранатомет, що містить корпус, обладнаний фрикційним демпфером і містить консольні ресори, які взаємодіють з затвором і розташовані на внутрішній поверхні корпусу гранатомета, та пружини, розміщені у торці корпусу, рукоятка обладнана шарніром для повороту на 90 градусів для контролю положення гранатомета та важеля керування спусковим механізмом, затвор з механічним бойком, механізм, що подає гранати, з'єднані між собою гнучкою стрічкою, ствол виконаний складеним з двох частин та має триступеневу повздовжню гвинтову нарізку, при цьому одна з частин, на початку ствола, має перший ступінь нарізів і складається із 5-12 нарізів, а друга, кінцева, має другий і третій ступінь нарізів, відповідно 12-20 нарізів у середній частині ствола (другий ступінь) та 20-40 нарізів довжиною, еквівалентною 1-3 діаметрам гранати у кінці ствола (третій ступінь), при цьому початок середніх та кінцевих нарізів мають клиноподібну форму та відступають один від одного на дистанцію більшу, ніж ширина ведучого обода гранати, частини ствола з'єднані спеціальним замком, спусковий механізм, що керується важелем, розміщеним на рукоятці, механічний приціл, виконаний з можливістю швидкого розкладання та розміщений усередині рукоятки, яка призначена для перенесення гранатомета, який **відрізняється** тим, що в кінці задніх частин бокових стінок корпусу гранатомета на внутрішніх їх поверхнях виконані вертикальні пази, в які знизу вставлені направляючі корпусу плечового упору, що виконані з можливістю піднімання вертикально вгору до упорів, розташованих на корпусі плечового упору, при цьому на задній кришці корпусу гранатомета виконаний, з можливістю вдавлювання в отвір на задній кришці гранатомета, циліндричний підпружинений стопор-плунжер, що виходить автоматично, і при вдавлюванні фіксує корпус плечового упору, а між щокми корпусу плечового упору закріплена вісь, на якій змонтовано циліндричну пружину і направляючу втулку, зверху яких розміщена втулка з зубчастим колесом з одного боку і плоским упором для плеча з іншого, а на щогці корпусу з сторони розміщення зубчатого колеса змонтований фіксатор з внутрішнім зачепленням зубців, які входять в зачеплення з зубцями на втулці, а з другої сторони на щогці встановлений важіль-фіксатор, який має два положення, і виконаний з можливістю блокувати в одному положенні втулку з плечовим упором.

(54) СТЕНД ДЛЯ ВОГНЕВИХ І ЛЬОТНИХ ВИПРОБУВАНЬ РАКЕТ

(57) Стенд для вогневих і льотних випробувань твердопаливних ракет, що включає фундамент і поворотні напрямні з встановленою на них ракетою, який **відрізняється** тим, що на ракеті встановлені два роз'єднані бандажі, один біля сопла твердопаливного двигуна, другий в районі центра мас з закріпленнями на бандажах бугелями, які переміщуються по напрямних, монтованих на фундаменті у районі першого бандажу через поворотний шарнір, а у районі другого бандажу - через переставлювану стійку і фіксуючу ракету в піднятому положенні, при цьому на першому бандажі за допомогою піротехнічного елемента закріплений упор, який контактує через тензодатчик з кронштейном поворотного шарніра, який взаємодіє з відповідним вузлом фундаменту.

(11) 80604

(51) МПК (2013.01)
F41G 3/00
G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/04 (2006.01)

(21) у 2012 12556**(22) 05.11.2012****(24) 10.06.2013**

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Бондаренко Тарас Григорович (UA), Касьян Володимир Іванович (RU), Касьян Іван Олександрович (RU), Казєєв Євгеній Іванович (KZ).

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

КАЗЄЄВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ
 050060, Казахстан, г. Алмати, ул. Аль-Фарабі 85, кв. 17 (KZ)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ БРОНЕТРАНСПОРТЕРА БТР-80

(57) 1. Комплексний тренажер екіпажу бронетранспортера БТР-80, що містить розміщену на динамічній платформі систему імітаторів у вигляді імітаторів робочих місць учнів з розміщеними усередині них імітаторами засобів управління, автоматизоване робоче місце (АРМ) керівника занять з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), а також систему обміну даними, при цьому елементи тренажера з'єднані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ), який **відрізняється** тим, що система імітаторів виконана у вигляді імітатора робочого місця водія (I), імітатора робочого місця командира (III) й імітатора робочого місця стрільця (IV), тренажер містить рухливу динамічну платформу (II), виконану з можливістю реалізації шести ступенів свободи і пов'язану з імітатором робочого місця водія (I), імітатор робочого місця стрільця (IV) виконаний з можливістю необмеженого обертання навколо вертикальної осі, система візуалізації імітатора блока прицілу (20), що входить до складу імітатора робочого місця стрільця (IV), містить оптичні прилади, які виконані з можливістю імітації характеристик реальних окулярів прицілу бронетранспортера БТР-80, АРМ керівника занять (V) містить

(11) 80506

(51) МПК
F41F 3/052 (2006.01)

(21) а 2009 11688**(22) 16.11.2009****(24) 10.06.2013**

(72) Лепескин Ігор Борисович (UA), Авдєєв Анатолій Олексійович (UA), Мамчур Інга Віталіївна (UA), Гурський Олександр Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
 вул. Криворізька, буд. 3, м. Дніпропетровськ, 49008, Україна (UA)

апаратні програмні модулі, які містять ПЗ і програвані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "защиту" алгоритмів реалізації сценаріїв тренувань, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки учня, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки керівника, а також алгоритмів імітації рельєфу реальної місцевості, при цьому комплексний тренажер містить цифрову мережу (7) передачі даних імітатора робочого місця водія (I), цифрову мережу (19) передачі даних імітатора робочого місця командира (III), цифрову мережу (27) передачі даних імітатора робочого місця стрільця (IV), мережу трактів (47) передачі відеосигналів, мережу передачі (48) імітованих звуків, мережу обміну (49) сигналами внутрішнього зв'язку, а також мережу стабілізованої напруги тренажера (51).

2. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що цифрова мережа (7) передачі даних імітатора робочого місця водія (I) з'єднує в АРМ керівника занять (V) - системний блок-резидент імітатора робочого місця водія (36), в імітаторі робочого місця водія (I) - імітатор щитка приладів і органів управління водія (3), пристрій сполучення приладів і органів управління водія (4), а в динамічній платформі (II) - пристрій сполучення динамічної платформи (8), цифрова мережа (19) передачі даних імітатора робочого місця командира (III) з'єднує в АРМ керівника занять (V) - системний блок-резидент імітатора робочого місця командира (37), в імітаторі робочого місця командира (III) - імітатор приладу спостереження командира (12), імітатор органів управління командира (15), пристрій сполучення приладів і органів управління командира (16), при цьому цифрова мережа (27) передачі даних імітатора робочого місця стрільця (IV) з'єднана із системним блоком - резидентом робочого місця стрільця (38), що входять до складу АРМ керівника занять (V), пристроєм сполучення приладів і органів управління стрільця (24), імітатором прицілу (20), імітатором органів управління стрільця (23), імітатором казенної частини баштової кулеметної установки (28), що входять до складу імітатора робочого місця стрільця (IV), мережа трактів (47) передачі відеосигналів з'єднана з системними блоками - графічними станціями тренажера (41), з системним блоком з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера (40), дисплеєм (29) для відображення головного меню керівника занять, дисплеєм (30) для відображення положення і стану органів управління і засоби індикації командира, стрільця і водія, дисплеєм (31) для відображення зовнішнього вигляду на трасу водіння або на поле бою, дисплеєм (32) для відображення зображення, спостережуваного в перископічний прилад спостереження водія, дисплеєм (33) для відображення зображення, спостережуваного в приладі спостереження командира, дисплеєм (34) для відображення зображення, спостережуваного в прицілі, і великим екраном колективного користування (35), що входять до складу АРМ керівника занять (V), з імітаторами перископічних приладів спостереження водія (1) і з імітатором відображення виду в оглядовий люк водія (2), що входять до складу імітатора робочого місця водія (I), з імітаторами перископічних приладів спостереження командира (13), імітатором приладу спостереження командира (12) і з імі-

татором відображення виду в оглядовий люк командира (14), що входять до складу імітатора робочого місця командира (III), а також з імітатором прицілу (20) і з імітаторами перископічних приладів спостереження стрільця (21, 22), що входять до складу імітатора робочого місця стрільця (IV).

3. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що мережа передачі (48) імітованих звуків з'єднана із системним блоком - сервером тренажера (39), з аудіосистемою (5) в імітаторі робочого місця водія, з аудіосистемою (17) в імітаторі робочого місця командира і з аудіосистемою (25) в імітаторі робочого місця стрільця, мережа обміну сигналами внутрішнього зв'язку (49) з'єднана з апаратурою внутрішнього зв'язку керівника занять (45), командира (18), стрільця (26) і водія (6), при цьому ЛОМ тренажера виконана з можливістю роботи по протоколу User Datagram Protocol і з'єднує системний блок - сервер тренажера (39), системний блок (40) з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера, системний блок - резидент імітатора робочого місця водія (36), системний блок - резидент імітатора робочого місця командира (37), системний блок - резидент імітатора робочого місця стрільця (38), системні блоки - графічні станції тренажера (41), які розташовані в АРМ керівника занять (V), при цьому рухлива динамічна платформа (II) містить пристрій сполучення динамічної платформи (8), а також в кількості шести штук кожні датчики положення динамічної платформи (9), частотні перетворювачі (10) і приводи (11) динамічної платформи.

(11) 80606

(51) МПК (2013.01)
F41G 3/00
G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/12 (2006.01)

(21) u 2012 12560

(22) 05.11.2012

(24) 10.06.2013

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Лушніченко Володимир Миколайович (UA), Удовенко Володимир Олексійович (UA), Казєєв Євгеній Іванович (KZ)

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

КАЗЄЄВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВІЧ

Республіка Казахстан, 050060, г. Алмати, ул. Аль-Фарабі, д. 85, кв. 17 (KZ)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ПІЛОТАЖНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ ВЕРТОЛЬОТА

(57) 1. Комплексний пілотажний тренажер екіпажу вертольота, що містить змонтований на системі рухливості імітатор кабіни екіпажу вертольота (I) з розміщеними усередині нього імітаторами приладів, індикаторів та органів керування, систему проекційної візуалізації закабінної обстановки (V) з блоком проекторів (34) зі стаціонарним сферичним екраном проекції (35), всередині якого розміщено імітатор кабіни екіпажу вертольота (I), робоче місце інструктора (VI) з програмно-обчислювальним комплексом, а також локальну обчислювальну мережу (ЛОМ) і мережеві

пристрої, який **відрізняється** тим, що як системи рухливості комплексного пілотажного тренажера екіпажу вертольота тренажер містить три послідовно встановлені одна на одній електромеханічні платформи у вигляді вібраційної платформи (II), динамічної платформи (III) і платформи кругового обертання (IV), вібраційна платформа (II) виконана з можливістю реалізації трьох ступенів свободи і із забезпеченням вібрації імітатора кабіни екіпажу (I) по поперечній, поздовжній і вертикальній осях, динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневої платформи із забезпеченням імітації акселеративних навантажень при зміні кутів крену, курсу і тангажа, а також при лінійних зсувах імітатора кабіни екіпажу (I) уздовж вертикальної, поздовжньої і поперечної осей, платформа кругового обертання (IV) виконана у вигляді жорстко прикріпленого до основи приміщення, в якому монтується тренажер, погона кругового обертання з обертовим контактним пристроєм, виконаним з можливістю передачі електроживлення на власний привід, на приводи динамічної платформи (III) і вібраційної платформи (II), а також в імітатор кабіни екіпажу (I), в імітаторі кабіни екіпажу вертольота (I) розташовані імітатори панелей з автоматами захисту мережі (АЗМ), які виконані з модулями керованої імітації спрацювання штатних АЗМ у залежності від введених перед початком і в ході тренування несправностей у захищуваних електромережах вертольота, а система проекційної візуалізації закабінної обстановки виконана у вигляді стаціонарного сферичного екрана зворотної проекції (35) і проекторів (34), розташованих назовні щодо цього екрана (35).

2. Комплексний пілотажний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоче місце інструктора (VI) містить програмно-апаратні засоби, які містять програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "захист" алгоритмів задання умов і реалізації різних сценаріїв тренувань, об'єктивного контролю і оцінки дій учнів, діагностики і моніторингу технічного стану тренажера, а також імітації різних несправностей і збоїв функціонування бортових систем вертольота, при цьому в імітаторі кабіни екіпажу вертольота (I) змонтовані імітатори панелей з керованими АЗМ (4), з'єднані з ЛОМ (55), цифровою мережею передачі даних усередині імітатора кабіни екіпажу (19) і пристроєм сполучення (8), причому АЗМ (4) виконані у вигляді штатних АЗМ імітованого типу вертольота з найменшим номінальним значенням струму спрацювання.

3. Комплексний пілотажний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що стаціонарний сферичний екран зворотної проекції (35) виконаний у вигляді прозорої зрізаної в основі сфери, із зовнішнього боку якої наклеєна плівка зворотної проекції, з діаметром, що забезпечує безперешкодні переміщення імітатора кабіни екіпажу вертольота (I) всередині цієї сфери, при цьому динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневої платформи за схемою Стюарта.

(11) 80605

(51) МПК (2013.01)
F41G 3/00
G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/04 (2006.01)

(21) у 2012 12558

(22) 05.11.2012

(24) 10.06.2013

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Бондаренко Тарас Григорович (UA), Касьян Владімір Івановіч (RU), Касьян Іван Олександровіч (RU), Казєєв Євгеній Івановіч (KZ)

(73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

КАЗЄЄВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВІЧ

Республіка Казахстан, 050060, г. Алмати, ул. Аль-Фарабі, д. 85, кв. 17 (KZ) (KZ)

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ БАГАТОЦІЛЬОВОГО ТЯГАЧА МТЛБ З БОЙОВИМ МОДУЛЕМ**

(57) 1. Комплексний тренажер екіпажу багатоцільового тягача МТЛБ з бойовим модулем, що містить розміщену на динамічній платформі систему імітаторів у вигляді імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем з розміщеними усередині нього імітаторами засобів управління, автоматизоване робоче місце (АРМ) керівника занять з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), а також систему обміну даними, при цьому елементи тренажера з'єднані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ), який **відрізняється** тим, що система імітаторів виконана у вигляді загального імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II) з розміщеними усередині нього робочими місцями і імітаторами засобів управління всіх членів екіпажу, імітатор кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II) містить систему візуалізації у вигляді оптичних приладів, які виконані з можливістю імітації характеристик реальних приладів спостереження механіка-водія, командира машини та оператора бойового модуля МТЛБ, характеристик прицілів оператора бойового модуля, а також з можливістю імітації відображення виду в оглядові люки командира і механіка-водія, тренажер містить рухливу динамічну платформу (III), виконану з можливістю реалізації шести ступенів свободи, і пов'язану з імітатором кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), АРМ керівника занять (I) містить апаратні програмні модулі, які містять ПЗ і програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "захист" алгоритмів реалізації сценаріїв тренувань, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки учня, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки керівника, а також алгоритмів імітації рельєфу реальної місцевості, при цьому тренажер містить локальну обчислювальну мережу (38), цифрову мережу (39) обміну даними, мережу трактів передачі відеосигналів (40), мережу передачі (41) імітованих звуків, мережу обміну (42) сигналами внутрішнього зв'язку, а також мережу стабілізованої напруги тренажера (43).

2. Тренажер по п. 1, який **відрізняється** тим, що цифрова мережа (39) обміну даними з'єднує системний блок-резидент імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (11), який розміщений в АРМ керівника занять (I), з пристроєм сполучення приладів і органів

управління механіка-водія (21), з пристроєм сполучення приладів і органів управління командира (26), з пристроєм сполучення приладів і органів управління оператора (31), які розташовані в імітаторі кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), а в динамічній платформі (III) - з пристроєм сполучення динамічної платформи (34), при цьому мережа трактів передачі відеосигналів (40) з'єднує системні блоки-графічні станції тренажера (8) і системний блок (9) з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера, і дисплеї, що входять до складу АРМ керівника занять (I), а саме дисплей (1) для відображення головного меню керівника занять (1), дисплей (2) для відображення положення і стану органів управління і засобів індикації командира, оператора і механіка-водія, дисплей (3) для відображення зовнішнього виду на трасу водіння або на поле бою, дисплей (4) для відображення зображення, спостережуваного на моніторі прицільного комплексу оператора, дисплей (5) для відображення зображення, спостережуваного в перископічний прилад спостереження механіка-водія, дисплей (6) для відображення зображення, спостережуваного в приладі спостереження командира, з великим екраном колективного користування (7), а також імітатори, що входять до складу імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), а саме імітатор перископічних приладів спостереження механіка-водія (18), імітатор відображення виду в оглядовий люк механіка-водія (19), імітатор приладів спостереження командира (23), імітатор відображення виду в оглядовий люк командира (24), імітатор прицілів оператора (28) та імітатор приладів спостереження оператора (29).

3. Тренажер по п. 1, який **відрізняється** тим, що мережа передачі імітованих звуків (41) від системного блока-сервера тренажера (10) з'єднує аудіосистему (17) в АРМ керівника занять (I) і аудіосистему (33) в імітаторі кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), мережа обміну сигналами внутрішнього зв'язку (42) з'єднана з апаратурою внутрішнього зв'язку керівника занять (16), механіка-водія (22), командира (27) і оператора (32), а ЛОМ тренажера (38) виконано з можливістю роботи по протоколу User Datagram Protocol і з'єднує системний блок-сервер тренажера (10), системний блок (9) з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера, системний блок-резидент імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (11), системні блоки-графічні станції тренажера (8), які розташовані в АРМ керівника занять (I), при цьому рухлива динамічна платформа (III) містить пристрій сполучення динамічної платформи (34), а також в кількості шести штук кожні датчики положення динамічної платформи (35), частотні перетворювачі (36) і приводи (37) динамічної платформи.

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Лушніченко Володимир Миколайович (UA), Удовенко Володимир Олексійович (UA), Казеєв Євгеній Іванович (KZ)

(73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

КАЗЕЄВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ

Республіка Казахстан, 050060, г. Алмати, ул. Аль-Фарабі, д. 85, кв. 17 (KZ)

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ СПІЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ОСІБ ГРУПИ КЕРІВНИЦТВА ПОЛЬОТАМИ, ОФІЦЕРІВ БОЙОВОГО УПРАВЛІННЯ ТА ПІЛОТІВ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**

(57) 1. Комплексний тренажер для спільної підготовки осіб групи керівництва польотами (ГКП), офіцерів бойового управління (ОБУ) та пілотів літальних апаратів (ЛА) у вигляді комплексу засобів керівництва польотами (КСКП), що містить автоматизовані робочі місця (АРМ) керівників занять (I) у складі керівника польотів (КП), керівника зони посадки (КЗП), керівника ближньої зони (КБЗ), керівника дальньої зони (КДЗ), ОБУ, з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), обладнаних засобами зв'язку, засобами контролю за польотами і управління ЛА, виконаними з можливістю здійснення управління радіолокаційною та радіонавігаційною інформацією, АРМ учнів (III) у складі пілотів ЛА, наприклад, льотчиків літака типу СУ-27, з імітаторами основних органів управління та приладового обладнання та системою візуалізації (V) позакабінної обстановки, АРМ керівника тренування (IV), що обладнане засобами зв'язку, системою обміну даними, системою загальнотренажерного мережевого обладнання (VI), а також систему електроживлення тренажера (VII), при цьому всі елементи тренажера з'єднані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ), який **відрізняється** тим, що, тренажер додатково містить імітатор робочого місця (РМ) помічника керівника польотів (II), не менш чотирьох РМ групи підіграшу, виконані у вигляді реконфігурованих комп'ютерних пілотажних тренажерів ЛА (III), відповідних різним типам літаків і вертольотів державної авіації, із засобами імітованого голосового зв'язку, органами управління і засобами візуалізації позакабінної обстановки, а також засоби діагностики технічного стану тренажера і об'єктивного контролю дій учнів, при цьому АРМ керівника занять (I) містить програмно-обчислювальний комплекс з програмно-апаратними модулями, які містять програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "захист" алгоритмів функціонування КЗКП, і забезпечене базами даних і спеціалізованим ПЗ.

2. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що АРМ керівників занять (I) включає в себе імітатори РМ ОБУ в кількості шести штук, а також реконфігуровані комп'ютерні пілотажні тренажери (III) в кількості не менше чотирьох штук, при цьому програмно-апаратні модулі містять ПЛІС, які підтримують "захист" алгоритмів інформаційної підтримки осіб ГКП по наданню допомоги екіпажам ЛА при виникненні особливих випадків у польоті або при заході на посадку, алгоритмів автоматичної видачі попереджень про потенційно конфліктні ситуації між ЛА, а також між ЛА і землею або наземними об'єктами, алгоритмів автоматичної видачі попереджень про зниження ни-

(11) **80608**

(51) МПК (2013.01)
F41G 3/00
G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/04 (2006.01)

(21) у 2012 **12563**
(24) **10.06.2013**

(22) **05.11.2012**

жче мінімальної безпечної висоти і про порушення норм поздовжнього ешелонування в зоні посадки, алгоритмів формування і відображення інформації по розрахунках передпосадочного маневрування і параметрів траєкторій заходу на посадку, алгоритмів розрахунку і відображення дальності між ЛА і часу, що залишився до порушення встановлених інтервалів ешелонування, при цьому імітатор РМ помічника керівника польотів (II) включає обчислювальний модуль (17), комп'ютерний маніпулятор типу "миша" (18), дисплей відображення візуальної обстановки в районі аеродрому (19), модуль управління режимами огляду візуальної обстановки в районі аеродрому (20), мікротелефонну гарнітуру з одним навушником (21), модуль комутації засобів зв'язку та гучномовного зв'язку (ГМЗ) (22), імітатор пульта управління засобами зв'язку (23), мікрофон службового зв'язку і ГМЗ (24), імітатори модулів управління аеродромним світлотехнічним обладнанням і аварійним гальмівним пристроєм (АГП) (25), а також мобільний комп'ютер планшетного типу (26).

3. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що імітатори уніфікованих РМ осіб ГПК і ОБУ (I) побудовані на основі однакових програмно-апаратних модулів обробки та відображення радіолокаційної, радіонавігаційної, метеорологічної, телевізійної, вторинної та розрахункової інформації та забезпечені блоком перемикання режимів відображення інформації та блоком перемикання режимів роботи апаратури голосового зв'язку в залежності від посадових функцій особи ГПК або ОБУ, що займав уніфіковане РМ тренажера, при цьому кожен імітатор уніфікованих РМ осіб ГПК і ОБУ (I) включає імітатор пульта управління уніфікованим РМ (1), обчислювальний модуль (2), дисплей номер 1 відображення інформації (3), модуль комутації відображення інформації на дисплеї номер 1 (4), дисплей номер 2 відображення інформації (5), модуль комутації відображення інформації на дисплеї номер 2 (6), два комп'ютерних маніпулятори типу "миша" (7), вбудовану комп'ютерну клавіатуру (8), мікротелефонну гарнітуру з одним навушником (9), вбудовані акустичні динаміки (10), модуль комутації засобів зв'язку та гучномовного зв'язку (ГМЗ) (11), імітатор пульта управління засобами зв'язку (12), мікрофон службового зв'язку і ГМЗ (13), імітатор модуля управління аеродромним світлотехнічним обладнанням і аварійним гальмівним пристроєм (14), вбудовану настільну лампу на гнучкій основі (15), а також мобільний комп'ютер планшетного типу (16), при цьому кожен реконфігурований комп'ютерний пілотажний тренажер (III) включає обчислювальний модуль (27), модуль динаміки руху ЛА (28), імітатори основних ручок і педалей управління ЛА (29), дисплей відображення приладових панелей з основними пілотажно-навігаційними приладами ЛА і індикаторами бортових радіолокаційних приладів (30), сенсорний монітор з імітаторами органів управління бортовими авіаційними засобами ураження (31), дисплей відображення позакабінної обстановки (32), імітатор пульта управління бортовими засобами зв'язку ЛА (33), а також мікротелефонну гарнітуру (34).

(11) 80603

(51) МПК (2013.01)

F41G 3/00

G09B 7/00

G09B 9/00

G09B 9/04 (2006.01)

(21) u 2012 12553

(22) 05.11.2012

(24) 10.06.2013

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Бондаренко Тарас Григорович (UA), Касьян Владімір Івановіч (RU), Касьян Іван Олександровіч (RU), Казєєв Євгеній Івановіч (KZ/KZ)

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

КАЗЄЄВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВІЧ

Республіка Казахстан, 050060, г. Алматы, ул. Аль-Фараби, д. 85, кв. 17 (KZ)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ ТАНКА Т-72

(57) 1. Комплексний тренажер екіпажу танка Т-72, що містить розміщену на рухомій динамічній платформі систему імітаторів у вигляді імітаторів робочих місць учнів з розміщеними усередині них імітаторами засобів управління, автоматизоване робоче місце (АРМ) керівника занять з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), а також систему обміну даними, при цьому елементи тренажера з'єднані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ), який **відрізняється** тим, що система імітаторів виконана у вигляді імітатора бойового відділення (I) і імітатора відділення управління (III), тренажер містить дві однакові рухливі динамічні платформи (II) та (IV), виконані з можливістю реалізації шести ступенів свободи, і пов'язані відповідно з імітатором бойового відділення (I) й імітатором відділення управління (III), система візуалізації імітаторів блоків прицілів (1, 2), що входять до складу імітатора бойового відділення (I), містить оптичні прилади, які виконані з можливістю імітації характеристик реальних окулярів прицілів і приладів спостереження Т-72, автоматизоване робоче місце керівника занять (V) містить апаратні програмні модулі, які містять ПЗ і програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "захист" алгоритмів реалізації сценаріїв тренувань, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки учня, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки керівника, а також алгоритмів імітації рельєфу реальної місцевості, при цьому комплексний тренажер містить цифрову мережу (15) передачі даних імітатора бойового відділення, цифрову мережу (25) передачі даних імітатора відділення управління, мережеві тракти (43) передачі відеосигналів, мережу (44) передачі імітованих звуків, мережу (45) обміну сигналами внутрішнього зв'язку, а також мережу (47) стабілізованої напруги тренажера.

2. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що цифрова мережа (15) передачі даних імітатора бойового відділення з'єднує в АРМ керівника занять (V) - системний блок-резидент бойового відділення (34), в імітаторі бойового відділення (I) - імітатор органів управління командира (5), імітатор органів управління навідника (6), імітатор азимутального показника (7), імітатор казенної частини гармати (8), імітатор ствольної коробки кулемета (9), імітатор приладу спостереження командира (3), пристрій сполучення приладів і органів управління команди-

ра (10), пристрій сполучення приладів і органів управління навідника (11), імітатор прицільного комплексу (1), імітатор прицілу-приладу наведення (2), а в динамічній платформі (II) - пристрій сполучення динамічної платформи (16), а цифрова мережа (25) передачі даних імітатора відділення управління з'єднана із системним блоком - резидентом відділення управління (33), що входить до складу АРМ керівника занять (V), пристроєм сполучення приладів і органів управління механіка-водія (22) і імітатором щитка приладів і органів управління механіка-водія (21), що входять до складу імітатора відділення управління (III), а також пристроєм сполучення динамічної платформи (16), що входить до складу динамічної платформи (IV), при цьому мережеві тракти (43) з'єднані з системними блоками - графічними станціями тренажера (37), з системним блоком (36) з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера, з дисплеєм (26) для відображення головного меню керівника занять, з дисплеєм (27) для відображення положення і стану органів управління і засобів індикації командира, навідника та механіка-водія, з дисплеєм (28) для відображення зовнішнього вигляду на трасу водіння або на полі бою, з дисплеєм (29) для відображення зображення, спостережуваного в прицілі прицільного комплексу, з дисплеєм (30) для відображення зображення, спостережуваного в прицілі-приладі спостереження, з дисплеєм (31) для відображення зображення, спостережуваного в приладі спостереження командира, з великим екраном колективного користування (32), що входять до складу АРМ керівника занять (V), з імітаторами прицілів (1, 2) і імітаторами приладів спостереження (3, 4), що входять до складу імітатора бойового відділення (I), а також з імітатором приладу спостереження механіка-водія (20), що входять до складу імітатора відділення управління (III).

3. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що мережа передачі (44) імітованих звуків з'єднана із системним блоком - сервером тренажера (35), аудіосистемою в імітаторі бойового відділення (12) і аудіосистемою в імітаторі відділення управління (23), мережа обміну сигналами внутрішнього зв'язку (45) з'єднана з апаратурою внутрішнього зв'язку керівника занять (41), командира (13), навідника (14) і механіка-водія (24), а ЛОМ тренажера виконана з можливістю роботи по протоколу User Datagram Protocol, при цьому імітатор казенної частини гармати (8) виконаний з можливістю безперервної зміни свого становища у вертикальній площині, а також уздовж позовжньої осі в горизонтальній площині, при цьому кожна рухлива динамічна платформа (II) або (IV) містить пристрій сполучення динамічної платформи (16), а також в кількості шести штук кожні датчики положення динамічної платформи (17), частотні перетворювачі (18) і приводи (19) динамічної платформи.

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Бондаренко Тарас Григорович (UA), Касьян Владімір Івановіч (RU), Касьян Іван Александровіч (RU), Казєєв Євгеній Івановіч (KZ)

(73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

КАЗЄЄВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВІЧ

Республіка Казахстан, 050060, г. Алматы, ул. Аль-Фараби, д. 85, кв. 17 (KZ)

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ БОЙОВОЇ МАШИНИ ПІХОТИ БМП-2**

(57) 1. Комплексний тренажер екіпажу бойової машини піхоти БМП-2, що містить розміщену на рухомій динамічній платформі систему імітаторів у вигляді імітаторів робочих місць учнів з розміщеними усередині них імітаторами засобів управління, автоматизоване робоче місце (АРМ) керівника занять з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), а також систему обміну даними, при цьому всі елементи тренажера з'єднані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ), який **відрізняється** тим, що система імітаторів виконана у вигляді імітатора бойового відділення (I) і імітатора відділення управління (III), тренажер містить дві однакові рухливі динамічні платформи (II) і (IV), що виконані з можливістю реалізації шести ступенів свободи, і які пов'язані відповідно з імітатором бойового відділення (I) і імітатором відділення управління (III), система візуалізації імітаторів блоків прицілів (1-3, 5), що входять до складу імітатора бойового відділення (I), містить оптичні прилади, які виконані з можливістю імітації характеристик реальних окулярів прицілів і приладів спостереження БМП-2, АРМ керівника занять (V) містить апаратні програмні модулі, які містять ПЗ і програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "защитя" алгоритмів реалізації сценаріїв тренувань, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки учня, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки керівника, а також алгоритмів імітації рельєфу реальної місцевості, при цьому комплексний тренажер містить цифрову мережу (16) передачі даних імітатора бойового відділення, цифрову мережу (28) передачі даних імітатора відділення управління, мережеві тракти (46) передачі відеосигналів, мережу передачі імітованих звуків (47), мережу обміну сигналами внутрішнього зв'язку (48), а також мережу стабілізованої напруги тренажера (50).

2. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що цифрова мережа (16) передачі даних імітатора бойового відділення з'єднує в АРМ керівника занять (V) - системний блок-резидент бойового відділення (42), в імітаторі бойового відділення (I) - пристрій сполучення приладів і органів управління навідника (10), імітатор пульта управління системи (11), пристрій сполучення приладів і органів управління командира (12), імітатор пульта управління стабілізатора навідника (8), імітатор пульта управління стабілізатора командира (9), а також імітатори прицілів (1-3, 5), а в динамічній платформі (II) - пристрій сполучення платформи (17), цифрова мережа (28) передачі даних імітатора відділення управління з'єднана із системним блоком-резидентом відділення управління (43), що входять до складу АРМ керівника занять (V), пристроєм сполучення приладів і орга-

(11) **80602**

(51) МПК (2013.01)
F41G 3/00
G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/04 (2006.01)

(21) **у 2012 12551**
(24) **10.06.2013**

(22) **05.11.2012**

нів управління механіка-водія (25) й імітатором щитка приладів механіка-водія (24), що входять до складу імітатора відділення управління (III), а також пристроєм сполучення динамічної платформи (17), що входять до складу динамічної платформи (IV), при цьому мережа трактів (46) з'єднана з системними блоками - графічними станціями тренажера (41), з системним блоком з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера (37), з дисплеєм (29) для відображення головного меню керівника занять, з дисплеєм (30) для відображення положення і стану органів управління і засобів індикації командира, навідника та механіка-водія, з дисплеєм (31) для відображення зовнішнього вигляду на трасу водіння або на поле бою, з дисплеєм (32) для відображення зображення в приладі-прицілі управління протитанкової керованої ракети, з дисплеєм (33) для відображення зображення в денному прицілі навідника, з дисплеєм (34) для відображення зображення в прицілі командира, а також з великим екраном колективного користування (35), що входять до складу АРМ керівника занять (V), імітаторами прицілів (1-3, 5) та імітаторами приладів спостереження (4, 6), що входять до складу імітатора бойового відділення (I), а також імітаторами перископів механіка-водія (21-23), що входять до складу імітатора відділення управління (III).

3. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що мережа передачі (47) імітованих звуків з'єднана із системним блоком - сервером тренажера (36), аудіосистемою в імітаторі бойового відділення (15) і аудіосистемою в імітаторі відділення управління (26), мережа обміну сигналами внутрішнього зв'язку (48) з'єднана з апаратурою внутрішнього зв'язку керівника занять (44), командира (14), навідника (13) і механіка-водія (27), при цьому кожна рухлива динамічна платформа (II) або (IV) містить пристрій сполучення динамічної платформи (17), а також в кількості шести штук кожен датчик положення динамічної платформи (18), частотні перетворювачі (19) і приводи (20) динамічної платформи, при цьому ЛОМ тренажера виконана з можливістю роботи по протоколу User Datagram Protocol.

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ПІЛОТАЖНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ ЛІТАКА

(57) 1. Комплексний пілотажний тренажер екіпажу літака, що містить імітатор кабіни екіпажу літака (I) з розміщеними усередині нього імітаторами приладів, індикаторів та органів керування, систему проекційної візуалізації закабінної обстановки (V) з блоком проекторів (34) і зі стаціонарним сферичним екраном проекції (35), усередині якого розміщено імітатор кабіни екіпажу літака (I), робоче місце інструктора (VI) з програмно-обчислювальним комплексом, що містить програмно-апаратні засоби і модулі, які забезпечують можливість задання умов і реалізації різних сценаріїв тренувань, об'єктивного контролю та оцінки дій учнів, імітації різних несправностей і збоїв функціонування бортових систем літака, а також локальну обчислювальну мережу (ЛОМ) і мережеві пристрої, який **відрізняється** тим, що тренажер містить систему рухливості у вигляді трьох послідовно встановлених одна над одною електромеханічних платформ, що представляють відповідно вібраційну платформу (II), динамічну платформу (III) і платформу кругового обертання (IV), вібраційна платформа (II) виконана з можливістю реалізації трьох ступенів свободи і із забезпеченням вібрації імітатора кабіни екіпажу (I) уздовж поперечної, поздовжньої і вертикальної осей, динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневі платформи із забезпеченням імітації акселераційних навантажень при зміні кутів крену, курсу і тангажу, а також при лінійних зсувах імітатора кабіни екіпажу (I) уздовж вертикальної, поздовжньої і поперечної осей, платформа кругового обертання (IV) виконана у вигляді жорстко прикріпленого до основи приміщення, в якому монтується тренажер, погона кругового обертання з обертовим контактним пристроєм, виконаним з можливістю передачі електроживлення на власний привід, на приводи динамічної платформи (III) і вібраційної платформи (II), а також до імітатора кабіни екіпажу (I), в імітаторі кабіни екіпажу літака (I) розташовані імітатори панелей з автоматами захисту мережі (АЗМ), які виконані з модулями забезпечення керованої імітації спрацювання штатних АЗМ в залежності від несправностей, що вводяться перед початком і в ході тренування, у захищуваних електромережах літака, система проекційної візуалізації закабінної обстановки виконана у вигляді стаціонарного сферичного екрана зворотної проекції (35) і проекторів (34), розташованих ззовні відносно екрана (35), причому робоче місце інструктора (VI) містить модуль автоматизованої діагностики технічного стану тренажера (57), що виконаний у вигляді самостійного програмного модуля, з'єданого через локальну обчислювальну мережу (55) з сервером тренажера (36) і з цифровою мережею передачі даних усередині імітатора кабіни екіпажу (19).

2. Комплексний пілотажний тренажер по п. 1, який **відрізняється** тим, що в імітаторі кабіни екіпажу літака (I) змонтовані імітатори панелей з керованими АЗМ (4), з'єдані з ЛОМ (55), цифровою мережею передачі даних усередині імітатора кабіни екіпажу (19) і пристроєм сполучення (8), причому АЗМ (4) виконані у вигляді штатних АЗМ конкретного типу імітованого літака з найменшим номінальним значенням струму спрацювання, при цьому стаціонар-

(11) 80607

(51) МПК (2013.01)
F41G 3/00
G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/04 (2006.01)
G09B 9/08 (2006.01)

(21) у 2012 12562
(24) 10.06.2013

(22) 05.11.2012

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Лушніченко Володимир Миколайович (UA), Удовенко Володимир Олексійович (UA), Казєєв Євгеній Іванович (KZ)

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

КАЗЄЄВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВІЧ
Республіка Казахстан, 050060, г. Алматы, ул. Аль-Фараби, д. 85, кв. 17 (KZ)

ний сферичний екран зворотної проекції (35) виконаний у вигляді усіченої в основі сфери з діаметром, що перевищує максимальний габаритний розмір імітатора кабіни екіпажу літака (I).

3. Комплексний пілотажний тренажер по п. 1, який **відрізняється** тим, що динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневої платформи за схемою Стюарта, а проектори (34) системи візуалізації закабінної обстановки встановлені поза сферичним екраном (35), виконаним у вигляді усіченої в основі сфери, із зовнішнього боку якої наклеєна плівка зворотної проекції.

F 42

(11) **80845** (51) МПК (2013.01)
F42B 27/00

(21) **u 2012 15101** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Лоторев Володимир Олександрович (UA), Марченко Олександр Сергійович (UA), Криворучко Анатолій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**
пров. Кутузова, 4-а, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) **МОДУЛЬНА БАГАТОЕЛЕМЕНТНА СВІТЛОЗВУКОВА ГРАНАТА**

(57) Модульна багатоелементна світлозвукова граната, що складається з корпусу та запобіжно-пускового механізму, до складу якого входить трубка, всередину якої встановлено пружину, ударник з бойком та капсуль-запальник, до якого прикріплено уповільнювач з піротехнічною сумішшю, які встановлені всередину корпусу, зовні трубки змонтовано запобіжну чеку, кільце та важіль, яка **відрізняється** тим, що корпус складається з принаймні двох однотипних корпусних елементів, які жорстко з'єднані між собою, піротехнічну суміш зі світлозвуковим ефектом засипано в картонне кільце, яке встановлено в порожнину між двома жорстко з'єднаними корпусними елементами, всередину корпусного елемента по центру вздовж його осі встановлено уповільнювач, який з двох сторін доторкається до піротехнічної суміші; додатково на корпусному елементі навпроти картонного кільця виконано принаймні чотири наскрізні отвори, два наскрізні отвори з яких розміщено симетрично вздовж паралельної площини, а інші двоє наскрізних отворів розміщено симетрично вздовж перпендикулярної площини; додатково всередину наскрізного отвору встановлено герметичний ущільнювач; до зовнішньої поверхні верхнього корпусного елемента приєднано кільце; всередину нижньої частини нижнього корпусного елемента встановлено кришку в упор до картонного кільця, в яке засипано піротехнічну суміш.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **80617** (51) МПК (2013.01)
G01B 3/00
- (21) **u 2012 12828** (22) **12.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гевко Богдан Матвійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA), Кучвара Іван Миколайович (UA)
- (73) **ГЕВКО БОГДАН МАТВІЙОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збарзький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Шашкевича, 18, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
КУЧВАРА ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Канадська, 6, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Універсальний пристрій для оброблення отворів і контролю деталей, який виконано у вигляді плити, до якої жорстко закріплені всі механізми і деталі: корпусні, базуючі, кріпильні, затискні, направляючі, вимірювальні, механізм зміни положення заготовки на певний кут, який **відрізняється** тим, що механізми затиску і зміни положення заготовки в пристрої виконані у вигляді двокамерного пневмоциліндра зі спільним штоком, який встановлено горизонтально, права камера є у взаємодії з затискним механізмом заготовки, ліва камера використовується для зміни положення заготовки на певний кут, механізм затиску конструктивних параметрів деталі жорстко встановлено на плиті з правої сторони від правого торця деталі у вигляді вертикальної стійки, яка встановлена на направляючих типу ластівчина хвоста з можливістю осьового повертання, зверху якої жорстко встановлено індикатор з Г-подібною індикаторною ніжкою, яка жорстко з'єднана з індикатором.

- (11) **80684** (51) МПК
G01B 3/30 (2006.01)
- (21) **u 2012 13972** (22) **07.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Шантир Антон Сергійович (UA), Володарський Євген Тимофійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

- пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СТАНДАРТНИЙ ЗРАЗОК ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ РАСТРОВОГО ЕЛЕКТРОННОГО МІКРОСКОПА**
- (57) Стандартний зразок для калібрування растрового електронного мікроскопа, який містить блок крокової структури, який **відрізняється** тим, що додатково містить генератор прямокутних імпульсів, блок Фур'є перетворення, блок обчислення геометричних параметрів крокової структури, причому вихід генератора прямокутних імпульсів з'єднаний зі входом блока Фур'є перетворення та з входом блока крокової структури, вихід якого з'єднаний зі входом блока обчислення геометричних параметрів крокової структури, вихід блока Фур'є перетворення з'єднаний зі входом блока обчислення геометричних параметрів крокової структури.

- (11) **80685** (51) МПК
G01B 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 13973** (22) **07.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Шантир Антон Сергійович (UA), Володарський Євген Тимофійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ РАСТРОВОГО ЕЛЕКТРОННОГО МІКРОСКОПА**
- (57) Пристрій для калібрування растрового електронного мікроскопа, який містить блок нормалізації вимірювального сигналу, блок визначення точок вигину вимірювального сигналу, блок визначення контрольних точок вимірювального сигналу, блок визначення відстаней між контрольними точками вимірювального сигналу, блок оцінювання метрологічних характеристик та блок перевірки паралельності встановлення стандартного зразка рядкової розгортці растрового електронного мікроскопа, який **відрізняється** тим, що додатково містить фільтр Калмана, блок подвійного диференціювання, блок апроксимації функціями Хевісайда, блок мінімізації похибок апроксимації, причому вихід блока нормалізації вимірювального сигналу з'єднаний зі входом фільтра Калмана, вихід якого з'єднаний зі входом блока апроксимації функціями Хевісайда та входом блока подвійного диференціювання, вихід якого з'єднаний зі входом блока визначення точок вигину вимірювального сигналу, вихід якого з'єднаний зі входом блока визначення контрольних точок вимірювального сигналу та блока апроксимації функціями Хевісайда, вихід якого з'єднаний зі входом блока мінімізації похибок апроксимації, вихід якого з'єднаний зі входом блока визначення відстаней між контрольними точками вимірювального сигналу, вихід якого з'єднаний зі входом блока перевірки паралельності встановлення стандартного зразка рядкової розгортці растрового електронного мікроскопа та входом блока оцінювання метрологічних характеристик, вихід блока визначення контрольних точок вимірювального сигналу з'єднаний зі входом блока апроксимації функціями Хевісайда.

- (11) **80529** (51) МПК
G01B 7/24 (2006.01)
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) **и 2012 08052** (22) **02.07.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Листопад Олександра Іванівна (UA), Сатановський Євген Абрамович (UA), Лобанов Віктор Костянтинович (UA), Олейник Олександр Куприянович (UA), Безлюдько Геннадій Якович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
вул. Артема, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків, 61003 (UA)
- ЛИСТОПАД ОЛЕКСАНДРА ІВАНІВНА**
вул. Матросова, 8-А, кв. 10, м. Харків, 61124 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВИРОБІВ ПРИ ДЕФОРМАЦІЇ**
- (57) Спосіб оцінки якості виробів при деформації на основі заліза, що включає навантаження виробу зростаючими розтягуючими напруженнями та в процесі навантаження реєстрацію зменшення коерцитивної сили і фіксацію її мінімального значення, за яким судять про величину залишкових напружень, який **відрізняється** тим, що для прогнозування періоду передруйнування у неферомагнітному квазіізогеномному сплаві, наприклад титановому, при поступовому збільшенні ступеня навантаження з кроком 20-50 МПа фіксують зниження коерцитивної сили на 20-30 % від початкових значень мінімального навантаження і вони відповідають границі, за якою відбувається руйнування.

- (11) **80947** (51) МПК
G01B 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2013 00817** (22) **23.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Поздняков Дмитро Вікторович (UA), Коваль Сергій Трохимович (UA), Ковальов Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ПОЗДНЯКОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ**
вул. А. Іванова, 14, кв. 8, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **ЛАЗЕРНИЙ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИЙ ВІБРОМЕТР**
- (57) Лазерний інтерференційний віброметр, що містить лазер, по ходу вимірювального променя якого послідовно розміщені фазова пластина $\lambda/2$, оптичний блок інтерферометра, у опорному плечі якого розміщено фазову пластину $\lambda/8$ та плоске дзеркало, у вимірювальному плечі - поверхня, коливання якої вимірюються, та приймальній системі, яка складається з двох фотодіодів, який **відрізняється** тим, що у оптичній системі плоске опорне дзеркало замінене на сферичне, у приймальній системі фотодіоди замінені на дві матриці приймачів, а також додано мікропроцесор, у якому будуть оброблятися отримані інтерферограми.

- (11) **80954** (51) МПК (2013.01)
G01B 11/00
G01P 3/36 (2006.01)
G01P 13/00
H01L 21/18 (2006.01)
- (21) **и 2013 00955** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Блецкан Дмитро Іванович (UA), Кабацій Василь Миколайович (UA)
- (73) **БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 47, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **ДВОКАНАЛЬНИЙ ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ДАТЧИК ПЕРЕМІЩЕННЯ**
- (57) Двоканальний оптоелектронний датчик переміщення, що містить джерела випромінювання, фотоприймач, рухомий оптичний елемент, який **відрізняється** тим, що імпульсні джерела випромінювання, які по чергово створюють незалежні світлові канали з різною періодичністю та тривалістю часу, закріплені на різних рухомих підкладках напроти вікон фотоприймача, активний елемент якого виготовлений з плоскопаралельної монокристалічної пластинки моносulfіду германію (GeS), легованого 0,5-1,0 ат. % сурми (Sb), величина та полярність напруги на виході фотоприймача залежить від положення світлових каналів біля його контактів, вікнами фотоприймача є лінзи, у фокусі яких розміщений активний елемент.

- (11) **80955** (51) МПК
G01B 11/16 (2006.01)
G01P 3/36 (2006.01)
H01L 21/18 (2006.01)
- (21) **и 2013 00957** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Блецкан Дмитро Іванович (UA), Кабацій Василь Миколайович (UA)
- (73) **БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 47, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ПЕРЕМІЩЕННЯ**
- (57) Волоконно-оптичний датчик переміщення, що містить імпульсне джерело випромінювання, підсилювач фотоструму, вхід якого з'єднано з виходом фотоприймача, а електричний вихід підключений до блока обробки інформації, входи світловодів підключені до джерела випромінювання, а їхні виходи розміщені напроти фотоприймача та закріплені на підкладці, який **відрізняється** тим, що імпульсні джерела випромінювання працюють незалежно один від одного з різною періодичністю та тривалістю часу і створюють незалежні світлові канали, які проходять через світловоди, що закріплені на окремих підкладках, фотоприймач містить активний елемент, виго-

товлений з плоскопаралельної монокристалічної пластинки моноссульфіду германію (GeS), легованого 0,5-1,0 ат. % сурми (Sb) з нанесеними компланарними контактами, величина та полярність напруги на виході фотоприймача залежить від положення світлових каналів біля його контактів, блок обробки інформації керує роботою підсилювача фотоструму, що розміщений з фотоприймачем в одному корпусі з різною періодичністю та тривалістю часу і з'єднаний з блоком відображення інформації.

- (11) **80956** (51) МПК (2013.01)
G01B 11/26 (2006.01)
G01D 5/00
G12B 5/00
G02B 6/122 (2006.01)
H01L 21/18 (2006.01)
- (21) **u 2013 00959** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Блецкан Дмитро Іванович (UA), Кабацій Василь Миколайович (UA)
(73) **БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Червоноармійська, 47, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ДАТЧИК КУТА ПОВОРОТУ ВАЛА**
(57) Оптиoeлектронний датчик кута повороту вала, що містить систему освітлення, фотоприймач, кодовий диск, який механічно зв'язаний з валом і систему з відбиваючими та невідбиваючими світло поверхнями, розміщеними на торці диска, який відрізняється тим, що джерело випромінювання активується з різною періодичністю та тривалістю часу, світловий канал попадає перпендикулярно або під кутом на фотоприймач і може змінювати своє положення вздовж його активного елемента, що виготовлений з плоскопаралельної монокристалічної пластинки моноссульфіду германію (GeS), легованого 0,5-1,0 ат. % сурми (Sb), величина та полярність напруги на виході фотоприймача залежить від положення світлового каналу відносно контактів активного елемента, робота підсилювача фотоструму, який з'єднаний з аналогово-цифровим перетворювачем, забезпечується мікропроцесором і синхронізована з джерелом випромінювання.

- (11) **80595** (51) МПК (2013.01)
G01D 3/00
G01N 25/00
- (21) **u 2012 12465** (22) **31.10.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Бойко Володимир Васильович (UA), Подпрятів Григорій Іванович (UA), Булах Григорій Іванович (UA), Гунько Сергій Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ПРИЛАД ВІЯВЛЕННЯ ПСУВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

- (57) Прилад для виявлення псування харчової продукції, який складається з одного або декількох газових сенсорів, встановлених в обмеженому просторі, де міститься харчова продукція, яка виділяє легкі органічні сполуки, для отримання першого аналогового сигналу, сенсора температури, встановленого у тому ж обмеженому просторі, який визначає там температуру з отриманням другого аналогового сигналу, сенсора відносної вологості, встановленого у тому ж обмеженому просторі із харчовою продукцією, який визначає там вологість повітря для отримання третього аналогового сигналу, аналого-цифрового перетворювача, який перетворює перший, другий і третій аналогові сигнали у цифрові сигнали, а також зберігає ці цифрові сигнали в пам'яті, може містити пристрій типу комп'ютер з дисплеєм для візуалізації виявлених сигналів та представляти ці сигнали у вигляді графіків, який відрізняється тим, що додатково обладнують блоком світлової сигналізації, який складається з елементів світлової індикації (світлодіод), регульованого подільника напруги, один з елементів якого є змінний резистор та компаратора напруги.

- (11) **80932** (51) МПК (2013.01)
G01G 7/00
- (21) **u 2013 00656** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
(57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з магнітною голівкою запису, джерело живлення постійного струму, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регульованими ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, кожний з полюсних наконечників незамкненого магнітопроводу магнітної голівки запису оснащено обмоткою запису, сигнальною обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано по дві обмотки збудження, причому сигнальні обмотки та обмотки збудження сполучено зі входом блока вимірювання та сигналізації, незамкнений магнітопровід магнітної голівки запису Ш-подібної форми, додатковий полюсний наконечник якого оснащено додатковою обмоткою запису та додатковою сигнальною обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано дві додаткові обмотки збудження, причому додаткові обмотки послідовно сполучено з відповідними основними обмотками, який відрізняється тим, що розташовано джерело змінного згасаючого струму, підключене до обмоток запису та до ре-

ле часу з додатковою контактною групою та третім регулювальним ланцюгом.

- (11) **80764** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2012 14565** (22) **19.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК ЗУСИЛЬ**
- (57) Диференціальний індуктивний датчик зусиль, що містить прохідний якір та два магнітопроводи з котушками, який **відрізняється** тим, що прохідний якір виконаний у вигляді скріплених перемичкою двох секцій, між якими симетрично розташовано пару магнітопроводів з котушками на осях, зміщених від торців прохідного якоря у напрямку від його центра на відстань, що дорівнює половині радіуса магнітопроводу з котушкою, причому магнітопроводи з котушками через підсилювально-перетворювальні канали зв'язані зі входом диференціального підсилювача.

- (11) **80763** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2012 14562** (22) **19.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ВІБРАЦІЙ**
- (57) Датчик вібрацій, що містить постійний циліндричний магніт, котушку та дві циліндричні пружини, який **відрізняється** тим, що як постійний циліндричний магніт застосовано два постійні стрижневі прямокутні магніти, пристиковані один до одного однойменними полюсами та боковими гранями прикріплені пружинами до корпусу, а як котушку застосовано дві пари ферозондів, розташовані з боку протилежних граней постійних стрижневих прямокутних магнітів одна від одної на відстані, що дорівнює довжині постійного стрижневого прямокутного магніту, при цьому ферозонди кожної з пар з'єднані один з одним за диференціальною схемою, а ферозонди, розташовані з одного боку постійних прямокутних магнітів, сполучені послідовно узгоджено.

- (11) **80937** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2013 00662** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**

- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПЕРЕМІЩЕННЯ**
- (57) Перетворювач переміщення, що містить прохідний зубчастий якір, розташований біля двох сердечників з котушками, зміщених один відносно іншого на ціле число чвертей кроку різьби перетворювача, який **відрізняється** тим, що як прохідний зубчастий якір застосовано шкалу, на яку нанесено магнітні мітки з полярністю, що чергується, а як два сердечники з котушками застосовано дві магнітомодуляційні головки, розташовані симетрично по обидва боки шкали, причому обмотки збудження магнітомодуляційної головки підключені до збуджуючого генератора струму синусоїдної форми, перші та другі, треті синусоїдні обмотки відповідно з'єднані між собою за диференціальною схемою.

- (11) **80936** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2013 00661** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**
- (57) Ваговимірювальний датчик, що містить перше джерело магнітного поля, розташоване між першою парою ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари ферочутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, друге та третє джерела магнітного поля розміщені по обидва боки від першого джерела магнітного поля та з'єднані з ним немагнітними перемичками, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові четверте та п'яте джерела магнітного поля, розміщені по обидва боки від першого джерела магнітного поля у площині, перпендикулярній другому та третьому джерелам магнітного поля, та з'єднані з ними немагнітними перемичками +-подібної форми, додаткові третю та четверту пари ферочутливих елементів, розташовані між першим, четвертим та п'ятим джерелами магнітного поля одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, їхні вихідні обмотки попарно увімкнені за диференціальною схемою, а кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, причому вихідні обмотки всіх ферочутливих елементів з'єднано послідовно.

- (11) **80934** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2013 00659** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**
(57) Ваговимірний датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари фероцутливих елементів розташовані одна відносно одної на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток фероцутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові третю та четверту пари фероцутливих елементів, розташованих з боку торців джерела магнітного поля, вихідні обмотки яких попарно увімкнені за диференціальною схемою, причому фероцутливі елементи кожної із зазначених пар зміщені один відносно одного на відстань, що дорівнює половині товщини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток фероцутливих елементів, розташованих по один бік від осі джерела магнітного поля, об'єднано.

- (11) **80935** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2013 00660** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**
(57) Ваговимірний датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару фероцутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари фероцутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток фероцутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, додаткові два джерела магнітного поля, розміщені по обидва боки від основного джерела магнітного поля та з'єднані з ним немагнітними перемичками, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові третю та четверту пари фероцутливих елементів, розташованих з обох боків додаткових джерел магнітного поля одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, їхні вихідні обмотки попарно увімкнені за диференціальною схемою, а

кінці вихідних обмоток фероцутливих елементів, розташованих з одного боку додаткового джерела магнітного поля, об'єднано, причому вихідні обмотки всіх фероцутливих елементів з'єднано послідовно.

- (11) **80946** (51) МПК (2013.01)
G01K 11/22 (2006.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2013 00803** (22) **23.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Дідковський Віталій Семенович (UA), Дрозденко Катерина Сергіївна (UA), Дрозденко Олександр Іванович (UA), Найда Сергій Анатолійович (UA), Порошин Сергій Михайлович (UA)
(73) **ДІДКОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Л. Толстого, 25, кв. 16, м. Київ, 01032 (UA)
ДРОЗДЕНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА
вул. Флоренції, 12-а, кв. 127, м. Київ, 02002 (UA)
ДРОЗДЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Калинова, 8, кв. 164, м. Київ-190, 03190 (UA)
НАЙДА СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Ломоносова, 27, кв. 1, м. Київ-127, 03127 (UA)
ПОРОШИН СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Рязанська, 21-а, м. Харків, 61166 (UA)
(54) **АКУСТОТЕРМОМЕТР З ФОКУСУВАННЯМ**
(57) Акустотермометр з фокусуванням, що містить модулятор, п'єзоприймач з електричним навантаженням, підсилювач високих частот, реєструючий пристрій, який **відрізняється** тим, що містить еталон шуму, інерційний однонапівперіодний детектор з емісійним фільтром нижніх частот, перетворювач опору в постійний струм, при цьому п'єзоприймач є фокусуючим, містить два узгоджуючі шари, одним з яких є плосковигнута еліптична лінза, а модулятор являє собою електронний комутатор.

- (11) **80569** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 11567** (22) **08.10.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Варавва Микола Олегович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОТОРА ГІДРОГЕНЕРАТОРА**
(57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури ротора гідрогенератора, що містить об'єктив, дільник частоти, вихід якого підключений до входів буферного регістра, лічильника та до першого входу відеоконтрольного блока, другий та третій входи якого з'єднані відповідно з виходами першого та другого керування підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги, а другі входи з'єднані відповідно з першим та другим вихода-

ми блока пам'яті, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини лічильника, четвертий вхід відеоконтрольного блока разом з першим входом блока підготовки даних з'єднані з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини буферного регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з виходами п окремих інфрачервоних сенсорів інфрачервоного приймача, вихід блока підготовки даних підключений в кола ЕОМ, вихідна цифрова шина блока задання положення з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого разом з вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів підключені до вихідної цифрової шини датчика положення, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід якого підключений до першого виходу другого тригера, а вихід з'єднаний з першим входом першого тригера, другий вхід якого разом з входом індикатора підключені до другого виходу другого тригера, вихід другого елемента І з'єднаний з другим входом блока підготовки даних, друга вхідна цифрова шина другого цифрового компаратора підключена до вихідної цифрової шини блока задання швидкості, а перша вхідна цифрова шина з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового суматора, перша і друга вхідні цифрові шини якого підключені відповідно до вихідних цифрових шин першого та другого регістрів, входи яких з'єднані відповідно з першим та другим виходами розподільвача тактів, третій вихід якого підключений до другого входу другого тригера, вихід другого генератора імпульсів з'єднаний з входом розподільвача тактів, вихід першого тригера підключений до першого входу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, а вихід підключений до входів дільника частоти, генератора напруги та комутатора, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій цифровий компаратор, третій елемент І, причому вихідні цифрові шини першого та другого регістрів з'єднані відповідно з першою і другою вхідними цифровими шинами третього цифрового компаратора, вихід якого підключений до першого входу третього елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого цифрового компаратора, а вихід підключений до першого входу другого тригера.

за яким п дзеркал закріплені на оптичній лінійці таким чином, що їх площини утворюють кут 45° з головною оптичною віссю і на одній оптичній осі з дзеркалами встановлені п лінз, вихід дільника частоти підключений до входу буферного регістра та до першого входу відеоконтрольного блока, другий та третій входи якого з'єднані з виходами першого та другого керування підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги, що змінюється ступінчасто, а другі входи з'єднані відповідно з першим та другим виходами блока пам'яті, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини лічильника, четвертий вхід відеоконтрольного блока разом з першим входом аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини буферного регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з виходами лінійки п окремих інфрачервоних датчиків, вихідна цифрова шина аналого-цифрового перетворювача підключена через інтерфейсний блок в кола ЕОМ, вхідна цифрова шина блока задання положення з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого разом з вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів підключені до вихідної цифрової шини датчика положення, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід якого підключений до першого виходу другого тригера, а вихід з'єднаний з першим входом першого тригера, другий вхід якого разом з входом індикатора підключені до другого виходу другого тригера, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини блока задання швидкості, а перша вхідна цифрова шина з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового суматора, перша і друга вхідні цифрові шини якого підключені відповідно до вихідних цифрових шин першого та другого регістрів, входи яких з'єднані відповідно з першим та другим виходами розподільвача тактів, третій вихід якого підключений до другого входу другого тригера, вихід другого елемента І з'єднаний з другим входом аналого-цифрового перетворювача, вихід першого тригера підключений до першого входу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, а вихід підключений до входів дільника частоти, генератора напруги, що змінюється ступінчасто, та комутатора, другий генератор імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій цифровий компаратор, третій, четвертий і п'ятий елементи І, третій, четвертий і п'ятий тригери, причому вихідні цифрові шини першого та другого регістрів з'єднані відповідно з першою і другою вхідними цифровими шинами третього цифрового компаратора, перший і другий виходи якого підключені відповідно до перших входів четвертого і п'ятого тригерів, другі входи яких з'єднані з третім входом розподільвача тактів, а виходи підключені відповідно до перших входів четвертого і п'ятого елементів І, другі входи яких з'єднані відповідно з виходом дільника частоти, а виходи підключені відповідно до першого і другого входів лічильника, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим

- (11) **80568** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)
- (21) u 2012 11566 (22) 08.10.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Варавва Микола Олегович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОТОРА ГІДРОГЕНЕРАТОРА**
- (57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури ротора гідрогенератора, що містить об'єкти,

входом третього тригера, другий вхід якого підключений до четвертого виходу розподільвача тактів, а вихід з'єднаний з першим входом третього елемента I, другий вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з входом розподільвача тактів.

(11) **80566** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)

(21) **u 2012 11564** (22) **08.10.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Варавва Микола Олегович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОТОРА ГІДРОГЕНЕРАТОРА**

(57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури ротора гідрогенератора, що містить об'єктив, за яким п дзеркал закріплені на оптичній лінійці таким чином, що їх площини утворюють кут 45° з головною оптичною віссю і на одній оптичній осі з дзеркалами встановлені п лінз, вихід дільника частоти підключений до входів буферного регістра, лічильника та до першого входу відеоконтрольного блока, другий та третій входи якого з'єднані з виходами першого та другого керованих підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги, що змінюється ступінчасто, а другі входи з'єднані відповідно з першим та другим виходами блока пам'яті, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини лічильника, четвертий вхід відеоконтрольного блока разом з першим входом аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини буферного регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з виходами лінійки п окремих інфрачервоних датчиків, вхідна цифрова шина аналого-цифрового перетворювача підключена через інтерфейсний блок в кола ЕОМ, вихідна цифрова шина блока задання положення з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого разом з вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів підключені до вихідної цифрової шини датчика положення, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом першого елемента I, другий вхід якого підключений до першого виходу другого тригера, а вихід з'єднаний з першим входом першого тригера, другий вхід якого разом з входом індикатора підключені до другого виходу другого тригера, вихід другого елемента I з'єднаний з другим входом аналого-цифрового перетворювача, друга вхідна цифрова шина другого цифрового компаратора підключена до вихідної цифрової шини блока задання швидкості, а перша вхідна цифрова шина з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового суматора, перша і друга вхідні цифрові шини якого підключені відповідно до вихідних цифрових шин першого та другого регістрів, входи

яких з'єднані відповідно з першим та другим виходами розподільвача тактів, третій вихід якого підключений до другого входу другого тригера, вихід другого генератора імпульсів з'єднаний з входом розподільвача тактів, вихід першого тригера підключений до першого входу другого елемента I, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, а вихід підключений до входів дільника частоти, генератора напруги, що змінюється ступінчасто, та комутатора, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій цифровий компаратор, третій елемент I, причому вихідні цифрові шини першого та другого регістрів з'єднані відповідно з першою і другою вхідними цифровими шинами третього цифрового компаратора, вихід якого підключений до першого входу третього елемента I, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого цифрового компаратора, а вихід підключений до першого входу другого тригера.

(11) **80567** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)

(21) **u 2012 11565** (22) **08.10.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Варавва Микола Олегович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОТОРА ГІДРОГЕНЕРАТОРА**

(57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури ротора гідрогенератора, що містить об'єктив, дільник частоти, вихід якого підключений до входу буферного регістра та до першого входу відеоконтрольного блока, другий та третій входи якого з'єднані з виходами першого та другого керованих підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги, а другі входи з'єднані відповідно з першим та другим виходами блока пам'яті, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини лічильника, четвертий вхід відеоконтрольного блока разом з першим входом блока підготовки даних з'єднані з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини буферного регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з виходами п окремих інфрачервоних сенсорів інфрачервоного приймача, вихід блока підготовки даних підключений в кола ЕОМ, вихідна цифрова шина блока задання положення з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого разом з вхідними цифровими шинами першого та другого регістрів підключені до вихідної цифрової шини датчика положення, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом першого елемента I, другий вхід якого підключений до першого виходу другого тригера, а вихід з'єднаний з першим входом першого тригера, другий вхід якого разом з входом індикатора підключені до другого виходу другого тригера, перший вхід якого з'єднаний з

виходом другого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини блока задання швидкості, а перша вхідна цифрова шина з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового суматора, перша і друга вхідні цифрові шини якого підключені відповідно до вихідних цифрових шин першого та другого регістрів, входи яких з'єднані відповідно з першим та другим виходами розподільвача тактів, третій вихід якого підключений до другого входу другого тригера, вихід другого елемента I з'єднаний з другим входом блока підготовки даних, вихід першого тригера підключений до першого входу другого елемента I, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, а вихід підключений до входів дільника частоти, генератора напруги та комутатора, другий генератор імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій цифровий компаратор, третій, четвертий і п'ятий елементи I, третій, четвертий і п'ятий тригери, причому вихідні цифрові шини першого та другого регістрів з'єднані відповідно з першою і другою вхідними цифровими шинами третього цифрового компаратора, перший і другий виходи якого підключені відповідно до перших входів четвертого і п'ятого тригерів, другі входи яких з'єднані з третім виходом розподільвача тактів, а виходи підключені відповідно до перших входів четвертого і п'ятого елементів I, другі входи яких з'єднані відповідно з виходом дільника частоти, а виходи підключені відповідно до першого і другого входів лічильника, вихід першого цифрового компаратора з'єднаний з першим входом третього тригера, другий вхід якого підключений до четвертого виходу розподільвача тактів, а вихід з'єднаний з першим входом третього елемента I, другий вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з виходом розподільвача тактів.

(11) **80584** (51) МПК (2013.01)
G01L 1/00

(21) **u 2012 12097** (22) **22.10.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Колесник Євген Валерійович (UA), Федін Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ НАПРУЖЕНЬ В ЕЛЕКТРООСАДЖЕНИХ ПОКРИТТЯХ**

(57) Спосіб визначення залишкових напружень в електроосаджених покриттях, який включає визначення параметра відхилення зразка від прямолінійного положення, який **відрізняється** тим, що навантажують вантажем ідентичний зразок без покриття до забезпечення його відхилення від прямолінійного положення, величина якого дорівнює величині відхилення зразка з покриттям, визначають масу вантажу, обчислюють напруження як відношення максимального згинаючого моменту до осевого моменту опору зразка без покриття.

(11) **80683**

(51) МПК
G01M 15/05 (2006.01)

(21) **u 2012 13940** (22) **07.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Гаврилець Галина Олегівна (UA), Перекрест Андрій Леонідович (UA), Родькін Дмитро Йосипович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ КРІПЛЕННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА ДО ФУНДАМЕНТНОЇ ПЛИТИ**

(57) 1. Спосіб визначення стану кріплення асинхронного двигуна до фундаментної плити, що полягає в підключенні двигуна до мережі, вимірюванні вібрації двигуна в двох площинах, обробці параметрів вібрації, який **відрізняється** тим, що додатково визначають параметри впливу на механічну систему (момент двигуна при пуску), визначають положення в просторі та здійснюють координатні перетворення сили, що породжує вібрацію і визначають її проекції на горизонтальну і вертикальну площини, визначають гармонійні складові моменту двигуна на інтервалі збільшення його до максимуму при пуску, визначають складові вібропараметрів у вертикальній і горизонтальній площинах, формують систему рівнянь енергетичного балансу для гармонік потужності вібраційного фону двигуна і механічної частини системи, визначають параметри кріплення двигуна шляхом розв'язку системи ідентифікаційних рівнянь енергетичного балансу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують пристрій, що забезпечено датчиком струму, момент двигуна визначають шляхом розрахунку миттєвої потужності на клеммах двигуна з урахуванням миттєвої потужності на активному опорі статора та індуктивному опорі розсіювання.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково складають схему ідентифікаційних рівнянь асинхронного двигуна, шляхом її рішення визначають параметри схеми заміщення асинхронного двигуна, залежність моменту двигуна від часу визначають розрахунковим шляхом з використанням отриманих параметрів.

(11) **80930**

(51) МПК
G01M 17/02 (2006.01)

(21) **u 2013 00653** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Аржаєв Геннадій Олександрович (UA), Балака Максим Миколайович (UA), Пелевін Леонід Євгенович (UA), Слободчиков Віталій Валерійович (UA)

(73) **АРЖАСВ ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Леніна, 21, кв. 7, м. Миколаїв, 54029 (UA)

БАЛАКА МАКСИМ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Нікольська, 80, кв. 16, м. Миколаїв, 54001 (UA)

ПЕЛЕВІН ЛЕОНІД ЄВГЕНОВИЧ
вул. Кавказька, 12, кв. 47, м. Київ, 03035 (UA)

СЛОБОДЧИКОВ ВІТАЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Ворошилова, 30, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ КОЛЕСА З ПНЕВМАТИЧНОЮ ШИНОЮ

- (57)** 1. Стенд для дослідження роботи колеса з пневматичною шиною, що містить поворотну підпору зі струмомознімачем, опозитно розташовані відносно один одного держак з рамами, кожний з яких з'єднано з поворотною підпорою горизонтальним шарніром з можливістю переміщення його у вертикальній площині, а з рамою - за допомогою гвинтових тяг з можливістю повороту у горизонтальній площині й фіксації їх взаємного положення, закріпленими на кожній рамі, ведучий міст з колесом, обладнаний пневматичною шиною, а також привід колеса, причому колеса з пневматичними шинами взаємно розташовані таким чином, що забезпечують можливість взаємодії кожної з них з різними опорними поверхнями, який **відрізняється** тим, що як силове устаткування приводу колеса з пневматичною шиною застосовують дизельний двигун внутрішнього згоряння.
2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кожній рамі додатково встановлено насосну станцію для приводу двох виносних гідравлічних опор, за допомогою яких знімається вертикальне навантаження з колеса, обладнаного пневматичною шиною.

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ ДЖЕРЕЛ АКУСТИЧНОЇ ЕМІСІЇ

- (57)** 1. Спосіб визначення координат джерел акустичної емісії (АЕ), який полягає в тому, що приймають сигнали акустичної емісії групою каналів, вимірюють амплітуди сигналів у кожному каналі й різниці часів надходження сигналів на приймальні перетворювачі каналів і по них визначають координати джерел, який **відрізняється** тим, що для підвищення точності визначення координат джерел АЕ, попередньо на контрольований об'єкт, на рівній відстані від двох приймальних перетворювачів установлюють імітатор сигналів АЕ з випромінюючим перетворювачем, випромінюють акустичні імпульси, змінюють амплітуду сигналу в одному з каналів і визначають залежність помилки виміру різниці часу надходження сигналів АЕ до перетворювачів від амплітуди, а в процесі контролю об'єкта обмірювані різниці часів надходження сигналів АЕ коригують відповідно до їхньої амплітуди й отриманої залежності, а зі скоригованих різниць часів надходження віднімають найменшу з них.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для побудови залежності помилки виміру різниці часу надходження сигналів АЕ від їх амплітуди змінюють підсилення в одному з двох каналів.

(11) 80912 (51) МПК
G01N 21/64 (2006.01)

(21) у 2013 00475 (22) 14.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Трусова Валерія Михайлівна (UA), Горбенко Галина Петрівна (UA), Куценко Ольга Костянтинівна (UA), Делігеоргієв Тодор (BG), Гаджев Ніколай (BG), Василев Алексей (BG)

(73) ТРУСОВА ВАЛЕРІЯ МИХАЙЛІВНА
вул. Героїв Праці, 19, кв. 32, м. Харків, 61144 (UA)

(54) СПОСІБ ДЕТЕКТУВАННЯ ВІЛЬНИХ РАДИКАЛІВ

- (57)** Спосіб детектування вільних радикалів шляхом флуоресцентного визначення інтенсивності індукованого перекисного окислення ліпідів в тканинних екстрактах та суспензіях мембран, який **відрізняється** тим, що як індикатор присутності вільнорадикальних реакцій використовують скварайновий барвник SQ-1, а детектування вільних радикалів проводять за порівнянням кінетичних профілів гасіння флуоресценції барвника у відсутності та присутності прооксидантів.

(11) 80929 (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)

(21) у 2013 00647 (22) 18.01.2013
(24) 10.06.2013

(72) Дроздов Олександр Володимирович (UA), Крилов Едуард Самійлович (UA)

(73) ДРОЗДОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Кібальчича, 3-а, кв. 102, м. Київ, 02183 (UA)

КРИЛОВ ЕДУАРД САМІЙЛОВИЧ
бул. Л. Українки, 2, кв. 66, Київ-23, 01001 (UA)

(11) 80575 (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
A61B 5/00

(21) у 2012 11855 (22) 15.10.2012
(24) 10.06.2013

(72) Трифонюк Лілія Юріївна (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA)

(73) ТРИФОНЮК ЛІЛІЯ ЮРІЇВНА
вул. С. Бандери, 69-в, кв. 30, м. Рівне, 33027 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕДОСТАТНОСТІ СПЛУЧНОТКАНИННОГО КОМПОНЕНТА СТІНКИ ПІХВИ ПРИ ПРОЛАПСІ ГЕНІТАЛІЙ МЕТОДОМ СТОКС-ПОЛЯРИМЕТРІЇ ЙОГО ОРІЄНТАЦІЙНОЇ ФІБРИЛЯРНОЇ СТРУКТУРИ

- (57)** Спосіб діагностики недостатності сполучнотканинного компонента стінки піхви при пролапсі геніталій методом Стокс - поляриметрії його орієнтаційної фібрілярної структури, що включає зондування поляризованим лазерним пучком гістологічного зрізу біологічної тканини, проектування лазерного зображення у площину цифрової камери крізь поляризаційний фільтр, вимірювання координатних розподілів різнополяризованих складових інтенсивності, який **відрізняється** тим, що об'єкт зондують випромінюванням низькокогерентного напівпровідникового лазерного діода з довжиною хвилі 0,64 мкм, формують паралельний правоциркулярно поляризований лазерний пучок, за допомогою мікроб'єктива, кутова апертура якого узгоджена із індикатрисою розсіяння лазерного пучка, формують зображення гістологічного зрізу сполучнотканинного шару стінки піхви в площині цифрової світлочутливої камери, що налічує $m \times n = 800 \text{ріх} \times 600 \text{ріх}$, кожний з яких володіє просторовою роздільною здатністю $2 \mu\text{м}$, вимірюють два координатні розподіли інтенсивності лазерного зоб-

раження гістологічного зрізу сполучнотканинного шару стінки піхви шляхом використання паралельних каналів ортогонального поляризаційного аналізу з азимутами пропускання $+45^\circ$ і -45° , обчислюють значення орієнтаційного параметра вектора Стокса у межах кожного пікселя, знаходять набір статистичних та кореляційних моментів, які вичерпно повно характеризують координатний розподіл оптичних осей фібрилярної мережі досліджуваного шару піхви, за значеннями яких діагностують об'єктивну ймовірність наявності недостатності сполучнотканинного компонента стінки піхви при пролапсі геніталій.

- (11) **80574** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
A61B 5/00
- (21) u 2012 11841 (22) 15.10.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Трифонюк Лілія Юріївна (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA), Козловські Войсех (PL), Барановські Влодзімеж (PL)
- (73) **ТРИФОНЮК ЛІЛІЯ ЮРІЇВНА**
вул. С. Бандери, 69-в, кв. 30, м. Рівне, 33027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕДОСТАТНОСТІ СПОЛУЧНОТКАНИННОГО КОМПОНЕНТА СТІНКИ ПІХВИ ПРИ ПРОЛАПСІ ГЕНІТАЛІЙ ТА НЕТРИМАННІ СЕЧІ У ЖІНОК МЕТОДОМ СТОКС-ФАЗОМЕТРІЇ ЙОГО ДВОПРОМЕНЕЗАЛОМЛЮЮЧОЇ ФІБРИЛЯРНОЇ СТРУКТУРИ**
- (57) Спосіб діагностики недостатності сполучнотканинного компонента стінки піхви при пролапсі геніталій та нетриманні сечі у жінок шляхом діагностики методом Стокс-фазометрії його двоприменезаломлюючої фібрилярної структури, що включає зондування лазерним пучком гістологічного зрізу біологічної тканини, проектування лазерного зображення у площину цифрової камери крізь поляризаційний фільтр, вимірювання координатних розподілів різнополяризованих складових інтенсивності, який **відрізняється** тим, що об'єкт зондують випромінюванням низькокогерентного напівпровідникового лазерного діода з довжиною хвилі 0,64 мкм, формують паралельний правоциркулярно поляризований лазерний пучок за допомогою мікрооб'єктива, кутова апертура якого узгоджена із індиатрисою розсіювання лазерного пучка, формують зображення оптико-анізотропного шару в площині цифрової світлочутливої камери, що налічує $m \times n = 800 \text{ріх} \times 600 \text{ріх}$, кожний з яких має просторову роздільну здатність $2 \mu\text{м}$, вимірюють два координатні розподіли інтенсивності лазерного зображення оптикоанізотропного шару шляхом використання ортогонального поляризаційного аналізу ("права циркуляція" і "ліва циркуляція"), обчислюють значення фазового елемента матриці Мюллера, на основі чого одержують фазову томограму, яка вичерпно повно характеризує координатний розподіл двоприменезаломлення досліджуваного анізотропного шару.

(11) **80597**(51) МПК (2013.01)
G01N 33/00

(21) u 2012 12473

(22) 31.10.2012

(24) 10.06.2013

(72) Ходаков Ігор Володимирович (UA), Левицький Анатолій Павлович (UA), Макаренко Ольга Анатоліївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОЛІФЕНОЛІВ В РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТАХ**

(57) Спосіб ідентифікації поліфенолів в рослинних екстрактах, що полягає у знятті хроматограм і порівнянні ідентифікаційних характеристик досліджуваних речовин з ідентифікаційними характеристиками стандарту, який **відрізняється** тим, що (хроматографічний аналіз) зняття хроматограм стандартів та досліджуваних речовин проводять в ультрафіолетовому діапазоні на чотирьох довжинах хвиль: 225, 255, 286 і 350 нм, на хроматограмі вимірюють час утримування T , вимірюють висоту H одного й того ж піка на хроматограмах при чотирьох довжинах хвиль: 225, 255, 286 і 350 нм, отримують значення H_{225} , H_{225} , H_{286} , H_{350} , і за допомогою комп'ютерного об'єднання за розробленим алгоритмом визначають: спектральні характеристики речовини - відносні значення висот піків h_{255} - при 255 нм, h_{286} - при 286 нм, h_{350} - при 350 нм шляхом ділення цих значень висот піка на висоту піка при 225 нм, і індекси схожості ідентифікаційних характеристик досліджуваної речовини і стандарту - I_T - індекс схожості часу утримування досліджуваної речовини і стандарту при $d = 0,5$, I_{255} - індекс схожості спектральної характеристики досліджуваної речовини і стандарту на довжині хвилі 255 нм, I_{286} - індекс схожості спектральної характеристики досліджуваної речовини і стандарту на довжині хвилі 286 нм, I_{350} - індекс схожості спектральної характеристики досліджуваної речовини і стандарту на довжині хвилі 350 нм при значеннях $d : 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3$ по формулах:

$$I_T = 1 - \frac{|T_{st} - T_u|}{d},$$

$$I_{255} = 1 - \frac{|h_{255_{st}} - h_{255_u}|}{d},$$

$$I_{286} = 1 - \frac{|h_{286_{st}} - h_{286_u}|}{d},$$

$$I_{350} = 1 - \frac{|h_{350_{st}} - h_{350_u}|}{d},$$

де T_{st} , $h_{255_{st}}$, $h_{286_{st}}$, $h_{350_{st}}$ - ідентифікаційні характеристики стандарту, T_u , h_{255_u} , h_{286_u} , h_{350_u} - аналогічні характеристики досліджуваної речовини, d - діапазон, в межах якого характеристики, що зрівнюються, вважаються схожими, для індексу I_T вели-

чина d означає припустиме відхилення часу утримування й дорівнює 0,5 хвилини, для індексів I_{255} , I_{286} , I_{350} значення d становлять: 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3, і, якщо індекси схожості для всіх характеристик більше 0 (при d не більшим 0,30 для спектральних характеристик і при d не більшим 0,5 для часу утримування), речовина вважається ідентичною стандарту.

хронічного гломерулонефриту з нефротичним синдромом.

- (11) **80667** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **у 2012 13764** (22) 03.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Куцан Олександр Тихонович (UA), Оробченко Олександр Леонідович (UA), Нємкова Світлана Миколаївна (UA), Доценко Роман Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТАУ-ФЛЮВАЛІНАТУ В МЕДІ ТА БДЖОЛАХ**
- (57) Спосіб визначення тау-флювалінату в меді та бджолах, що включає екстрагування, осаджування, перерозподіл, випарювання, газохроматографічне визначення залишків пестициду, який **відрізняється** тим, що екстрагування проводять етилацетатом, перерозподіл до гексану проводять без додавання води, доочищення екстракту проводять на хроматографічній колонці розчином гексан:етилацетат у співвідношенні 1:1.

- (11) **80829** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
A61P 13/00
- (21) **у 2012 15016** (22) 27.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Колесник Микола Олександрович (UA), Гайсенюк Федір Зіновьевич (UA), Петрина Олена Петрівна (UA), Дріянська Вікторія Євгенівна (UA), Величко Марина Борисівна (UA), Ліпсунова Людмила Олександрівна (UA), Драннік Георгій Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Дегтярівська, 17-В, м. Київ, 04050 (UA)
- ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Ю. Коцюбинського, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ НИРОК**
- (57) Спосіб прогнозування виникнення захворювання нирок, що включає дослідження HLA-фенотипу за антигенами локусів A і B, який **відрізняється** тим, що проводять типування лімфоцитів крові і за наявності у дорослих осіб антигенів-провокаторів A10, A11, B14, B16 та B17 прогнозують схильність до розвитку пієлонефриту, а - A23, A24, A28, A29, B8, 38, 44 -

- (11) **80922** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **у 2013 00621** (22) 18.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Лобченко Світлана Федорівна (UA), Лобченко Віктор Олександрович (UA), Коваленко Віктор Федорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТОКСИЧНОСТІ ПРЕПАРАТІВ ЗА ВПЛИВОМ НА СПЕРМАТОЗОЇДИ КНУРА ПОЗА ОРГАНІЗМОМ**
- (57) Спосіб оцінки токсичності препаратів за впливом на живі організми (біотест), який передбачає перебування тест-організмів у середовищі, що містить досліджуваний препарат у заданій концентрації та інкубують упродовж певного відрізка часу та визначають смертність тест-об'єктів щодо контролю, який **відрізняється** тим, що як тест-організм використовуються свіжоодержані сперматозоїди кнура, що перебувають поза організмом за температури 38 °C.

- (11) **80980** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **у 2013 01222** (22) 01.02.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Журавльова Анна Костянтинівна (UA), Боброннікова Леся Романівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб діагностики фіброзу печінки, що включає визначення в сироватці крові аспартатамінотрансферази (АсАТ), аланінамінотрансферази (АлАТ), гамма-глутамілтрансептидази, лужної фосфатази, вмісту білірубину та його фракцій з наступним визначенням співвідношення АсАТ/АлАТ, який **відрізняється** тим, що у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки при підвищенні показників активності трансаміназ печінки по відношенню до контролю та при величині співвідношення АсАТ/АлАТ > 1 додатково в сироватці венозної крові методом імуноферментного аналізу визначають концентрацію лептину та адипонектину і при їх підвищенні по відношенню до контролю для жінок та до контролю для чоловіків діагностують фіброз печінки.

- (11) **80992** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00
- (21) **у 2013 01631** (22) 11.02.2013
(24) 10.06.2013

- (72) Заозерська Наталія Володимирівна (UA), Оспанова Тетяна Сунгашевна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ РЕСПІРАТОРНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ДІАБЕТИЧНІЙ НЕФРОПАТІЇ**
- (57) Спосіб діагностики респіраторних порушень при діабетичній нефропатії, який включає оцінку етіопатогенетичних показників, який **відрізняється** тим, що для ранньої діагностики проводять тестування швидкості клубочкової фільтрації та при зменшенні цього показника від норми до 90 мл/хв. додатково вимірюють функцію зовнішнього дихання і при зниженні показника максимальної об'ємної швидкості до $97,87 \pm 1,8 \%$ та більше діагностують респіраторні порушення.

- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСНИХ ТА ВІРУСНО-БАКТЕРІЙНИХ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЙ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ІМУНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КОПРОФІЛЬТРАТУ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб диференційної діагностики вірусних та вірусно-бактерійних гострих кишкових інфекцій (ГКІ) у дітей раннього віку, що включає проведення імунологічних досліджень, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів протягом перших 24 годин від появи перших симптомів ГКІ та повторно, на 5 добу від початку хвороби, визначають концентрації секреторного імуноглобуліну А у копрофільтратах і за динамікою результатів імунологічних досліджень встановлюють вірусну або вірусно-бактерійну етіологію ГКІ.

- (11) **80581** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) **u 2012 12005** (22) **18.10.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Бабич Євгеній Михайлович (UA), Посохов Євген Олександрович (UA), Калініченко Світлана Вікторівна (UA), Рижкова Тетяна Анатоліївна (UA), Скляр Надія Іванівна (UA), Антушева Тетяна Іванівна (UA), Білозерський Володимир Іванович (UA), Егліт Вікторія Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 14-16, м. Харків, 61057 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ДЕТОКСИКАЦІЇ ТОКСИНІВ ДИФТЕРІЇ**
- (57) Спосіб контролю детоксикації токсинів дифтерії, який виконують в два етапи і визначають утворення стабільних анатоксинів на другому етапі при застосуванні хребетних тварин за статистичними даними, який **відрізняється** тим, що на першому етапі досліджень визначають потенційні анатоксини шляхом вимірювання флуоресценції в інтервалі довжин хвиль 300-600 нм та визначення інтенсивностей флуоресценції у максимумах флуоресценції на довжинах хвиль 360 нм та 450 нм, при цьому наявність детоксикації нативних токсинів визначають шляхом реєстрації змін інтенсивностей максимумів флуоресценції на 360 нм та 450 нм.

- (11) **80852** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)
- (21) **u 2012 15115** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Маменко Марина Євгенівна (UA), Бєлих Наталія Анатоліївна (UA), Шлєєнкова Ганна Олександрівна (UA)
- (73) **МАМЕНКО МАРИНА ЄВГЕНІВНА**
кв. Сонячний, 21, кв. 33, м. Луганськ, 91057 (UA)
БЄЛИХ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА
Лесной проїзд, 22, кв. 5, м. Луганськ, 91045 (UA)
ШЛЄЄНКОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА
кв. Дружби, 2, кв. 39, м. Луганськ (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ПРИРОДНОМУ ВИГОДОВУВАННІ**
- (57) Спосіб йодної профілактики у дітей грудного віку, які перебувають на природному вигодовуванні, в регіоні помірного йодного дефіциту, який **відрізняється** тим, що з метою забезпечення адекватної тиреоїдної функції у дитини рекомендується профілактичний прийом матері препарату калію йодиду у фізіологічній дозі (200 мкг/добу) в 1 прийом протягом всієї лактації, а у другому півріччі життя - 50 мкг/добу без посередньо дитині, розтерши та додавши до будь-якої рідини.

- (11) **80803** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2012 14865** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Надрага Олександр Богданович (UA), Поцілуйко Наталія Михайлівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

- (11) **80837** (51) МПК
G01R 29/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 15052** (22) **27.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Скрипник Юрій Олексійович (UA), Василенко Микола Павлович (UA), Шевченко Костянтин Леонідович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МОДУЛЯЦІЙНИЙ НАДВИСОКОЧАСТОТНИЙ СПЕКТРОАНАЛІЗАТОР**

(57) Модуляційний надвисокочастотний спектроаналізатор, що містить прийомну широкосмугову антену, з'єднану з одним входом хвильоводного перемикача, інший вхід якого з'єднаний з кінцевим хвильоводним навантаженням еквівалентним прийомній широкосмуговій антені, балансний змішувач, до керуючого входу якого підключений надвисокочастотний гетеродин, послідовно з'єднані вузькосмуговий підсилювач проміжної частоти, квадратичний детектор, вибіркового підсилювач низької частоти, синхронний детектор, інтегратор і самопишучий вольтметр зі стрічкопротяжним механізмом, генератор низької частоти, з'єднаний з керуючими входами хвильоводного перемикача і синхронного детектора, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені хвильоводний фільтр верхніх частот, широкосмуговий фільтр нижніх частот, додатковий балансний змішувач і додатковий гетеродин з переналаштовуванням по частоті елементом, при цьому хвильоводний фільтр верхніх частот включений між виходом хвильоводного перемикача і сигнальним входом балансного змішувача, вихід якого через широкосмуговий фільтр нижніх частот з'єднаний з сигнальним входом додаткового балансного змішувача, до керуючого входу якого підключений додатковий гетеродин, переналаштовуваний по частоті елемент якого кінематично з'єднаний зі стрічкопротяжним механізмом самопишучого вольтметра, а вихід додаткового балансного змішувача з'єднаний з входом вузькосмугового підсилювача проміжної частоти.

(11) **80933** (51) МПК
G01R 33/12 (2006.01)

(21) **u 2013 00658** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ЦИФРОВИЙ АВТОМАТИЧНИЙ КОЕРЦИТИМЕТР**
(57) Цифровий автоматичний коерцитиметр, що містить котушку Гельмгольца, генератор лінійного струму, блок керування, пороговий блок, елемент І, лічильник імпульсів, цифровий індикатор, тригер, генератор тактових імпульсів, дільник імпульсів, піковий детектор, диференціюючий блок, датчик тангенційної складової напруженості поля, датчик нормальної складової напруженості поля, два квадратора, суматор, та блок добути кореня, причому датчик нормальної складової напруженості поля через перший квадрататор з'єднаний з першим входом суматора, а другий квадрататор з'єднаний з другим входом суматора, вихід якого через блок добути кореня підключений до входу тригера та входу пікового детектора, генератор змінного згасаючого струму, підключений першою контактною групою реле часу до котушки Гельмгольца, яка з генератором лінійного струму зв'язана другою контактною групою реле часу, з'єднаного з блоком керування, який **відрізняється** тим, що розташовано генератор струму підмагнічування, підключений виходом до котушки Гельмгольца, а вхо-

дом - через елемент АБО до реле часу та через додатковий диференціюючий ланцюг до тригера.

(11) **80965** (51) МПК
G01S 7/03 (2006.01)
G01S 7/34 (2006.01)

(21) **u 2013 01046** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Яровий Сергій Володимирович (UA), Адамович Олександр Олексійович (UA), Скуратівський Тарас Анатолійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **ІМІТАТОР СИГНАЛІВ РАДІОВИСОТОМІРА ПРВ-13**
(57) Імітатор сигналів радіовисотоміра ПРВ-13, який містить електричний датчик кута місця, схему формування I-ої цілі, схему формування II-ої цілі, генератор шуму, перемикач режиму роботи В, контрольний дільник напруги КДН +, контрольний дільник напруги КДН -, каскад змішування, який **відрізняється** тим, що додатково введено схему формування n-ої цілі і пристрій задання координат цілей.

(11) **80939** (51) МПК
G01S 7/285 (2006.01)

(21) **u 2013 00682** (22) **21.01.2013**
(24) **10.06.2013**
(72) Семенюк Василь Станіславович (UA)
(73) **СЕМЕНЮК ВАСИЛЬ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. М. Чуйкова, 21, кв. 40, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
(54) **БАГАТОКАНАЛЬНА АНАЛОГО-ЦИФРОВА ПРИЙМАЛЬНА СИСТЕМА**
(57) 1. Багатоканальна аналого-цифрова приймальна система, що складається з N модулів аналого-цифрового перетворення та містить об'єднуючий блок, кожен з N модулів аналого-цифрового перетворення містить аналого-цифровий перетворювач, блок математичного забезпечення, послідовно з'єднаний з першим з двох перетворювачів кодів, блок керування, з'єднаний відповідними виходами з аналого-цифровим перетворювачем, блоком математичного забезпечення та з першим з двох перетворювачів кодів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок синхронізації, з'єднаний виходами зі входами блока керування кожного з модулів аналого-цифрового перетворення та об'єднуючого блока, а у кожному з N модулів аналого-цифрового перетворення другий перетворювач кодів послідовно встановлений між аналого-цифровим перетворювачем та блоком математичного забезпечення та з'єднаний відповідними входами з виходами додатково уведеного помножувача частоти та блока керування, при цьому вхід помножувача частоти приєднаний до відповідного виходу блока керування, а виходи N модулів аналого-цифрового перетворення з'єднані з відповідними N входами об'єднуючого блока.

2. Багатоканальна аналого-цифрова приймальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді принаймні одної друкованої плати, яка споряджена панеллю, що виконана з можливістю приєднання принаймні одного коаксіального кабелю, роз'єм якого винесений за межі друкованої плати та її панелі.

(11) **80959** (51) МПК
G01S 13/02 (2006.01)

(21) **и 2013 00981** (22) **28.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Байздренко Олексій Олександрович (UA), Михайленко Микола Миколайович (UA), Рибалка Віктор Вадимович (UA)

(73) **АКАДЕМІЯ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ ІМЕНІ П.С. НАХІМОВА**

вул. Дибенка, 1-а, м. Севастополь, 99028 (UA)

(54) **БІСТАТИЧНИЙ РАДІОЛОКАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Бістатичний радіолокаційний пристрій, який складається з приймальної станції, що містить дві антени на поворотних вимірювальних платформах, два приймальних канали із загальним гетеродином, пристрою синхронізації, двоканального аналого-цифрового перетворювача, з'єднаного з вимірювально-обчислювальним пристроєм, де відбувається обробка сигналів, який **відрізняється** тим, що як передавач використовують незалежне джерело випромінювання, і прийом та обробка відбитих ціллю сигналів відбувається при синхронізації пристрою за сигналом, відбитим морською поверхнею.

G 02

(11) **80693** (51) МПК
G02F 1/29 (2006.01)

(21) **и 2012 14048** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Вікторівська Юлія Юріївна (UA), Галушко Юрій Костянтинович (UA), Мохунь Ігор Іванович (UA), Харитонова Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ САМОЗВІДНИХ ОПТИЧНИХ ПАСТОК**

(57) 1. Спосіб отримання самозвідних оптичних пасток завдяки фокусуванню вихрових пучків, який **відрізняється** тим, що в площині оптичних пасток формують просторово неоднорідне за поляризацією поле, в якому вздовж лінії з лінійною поляризацією утворюють екстремум поляризаційного азимута, після чого поле пропускають через поляризатор та утворюють самозвідні вихрові пастки, які рухаються при обертанні поляризатора і зводяться в одній точці простору, коли вісь поляризатора перпендикулярна

до напрямку коливання вектора поля в точці екстремуму азимута поляризатора.

2. Спосіб отримання самозвідних оптичних пасток за п. 1, який **відрізняється** тим, що поле з екстремумом азимута лінійної поляризації формують шляхом суперпозиції двох ортогонально лінійно поляризованих компонент, одна з яких містить рознесені у просторі два вихори з топологічними зарядами різних знаків, а інша має безвихровий нуль інтенсивності, який за локалізацією не співпадає з центрами вихорів першого пучка та розташований між ними.

G 05

(11) **80542** (51) МПК (2013.01)
G05B 17/00
G05B 15/00

(21) **и 2012 09758** (22) **13.08.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Ожінський Віктор Васильович (UA), Загорулько Олександр Миколайович (UA), Богомья Володимир Іванович (UA), Фриз Сергій Петрович (UA)

(73) **ОЖІНСЬКИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Кірова, 11-а, кв. 23, с. Уютне, Сакський р-н, АР Крим, 96555 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ОРІЄНТАЦІЇ ГЕОСТАЦІОНАРНИХ КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ**

(57) Спосіб контролю орієнтації геостационарних космічних апаратів, який полягає в тому, що в процесі орбітального польоту КА бортовий комп'ютер підсистеми орієнтації КА обробляє інформацію з навігаційних приймачів КА, розташованих в граничних точках, визначає фактичні координати граничних точок платформи КА, обраховує кути орієнтації та порівнює їх із заданими, і при перевищенні різниці між розрахованими та визначеними значеннями координат або кутів формується висновок про невірну орієнтацію КА, який **відрізняється** тим, що орієнтацію геостационарних КА здійснюють використовуючи апаратуру супутникової навігації, приймачі якої розміщені в граничних точках КА (кінцях фотоелектричних перетворювачів).

(11) **80865** (51) МПК (2013.01)
G05B 19/00
G06F 17/40 (2006.01)
G06F 17/00
G08B 25/00

(21) **и 2012 15185** (22) **29.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Стадник Олексій Вікторович (UA), Сажин Павло Сергійович (UA), Жушков Юрій Лаврентійович (UA), Ткач Олександр Йосипович (UA), Лапін Роман В'ячеславович (UA), Михайлов Андрій Васильович (UA)

(73) **СТАДНИК ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**

пров. Щорса, 5-а, кв. 239, м. Київ-133, 01133 (UA)

САЖИН ПАВЛО СЕРГІЙОВИЧ

пров. Кутузова, 18, кв. 5, м. Київ-133, 01133 (UA)

ЖУЙКОВ ЮРІЙ ЛАВРЕНТІЙОВИЧ

вул. Дегтярівська, 15, кв. 66, м. Київ-119, 04119 (UA)

ТКАЧ ОЛЕКСАНДР ЙОСИПОВИЧ

вул. Івана Пулюя, 3, кв. 290, м. Київ-48, 03048 (UA)

ЛАПІН РОМАН В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Гвардійська, 77, кв. 2, м. Київ-118, 03118 (UA)

МИХАЙЛОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Міцкевича, 6, кв. 101, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТА ОПОВІЩЕННЯ ШКОЛИ

- (57)** Інтелектуальна система забезпечення безпеки та оповіщення школи, що містить з'єднані між собою програмно-апаратний комплекс та блок формування і передачі вихідної інформації, який, у свою чергу, з'єднано з підсистемою прийняття рішення, при цьому до складу програмно-апаратного комплексу входять пасивна система спостереження та система оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій, до складу пасивної системи спостереження входять підсистема детектування надзвичайних ситуацій та підсистема контролю доступу в закриті зони, до складу підсистеми детектування надзвичайних ситуацій входять датчики, підсилювач та блок обробки і передачі інформації, до складу підсистеми контролю доступу в закриті зони входять датчики руху, відеокамери, блок передачі відеоінформації, ЕОМ, блок зберігання інформації про об'єкти контролю та блок передачі вихідної інформації, до складу підсистеми оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій входять аналізуючий сервер та блок переробки і адаптації інформації, причому безпосередньо в програмно-апаратному комплексі виходи підсистеми детектування надзвичайних ситуацій та підсистеми контролю доступу в закриті зони з'єднано, відповідно, з першим та другим входами системи оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій, вихід зазначеної системи оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій з'єднано з входом блока формування і передачі вихідної інформації, безпосередньо в підсистемі детектування надзвичайних ситуацій виходи кожного з датчиків з'єднано через підсилювач з відповідними входами блока обробки і передачі інформації, вихід якого з'єднано із зазначеним першим входом системи оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій, безпосередньо в підсистемі контролю доступу в закриті зони датчики руху з'єднано з першим входом ЕОМ, виходи відеокамер з'єднано з другим входом ЕОМ через блок передачі відеоінформації, блок зберігання інформації про об'єкти контролю з'єднано з третім входом ЕОМ, вихід зазначеної ЕОМ з'єднано з входом блока передачі вихідної інформації, вихід якого з'єднано із зазначеним другим входом системи оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій, безпосередньо в підсистемі оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій вихід аналізуючого серверу з'єднано з входом блока переробки і адаптації інформації, вихід якого з'єднано з входом блока формування

і передачі інформації, який **відрізняється** тим, що до складу програмно-апаратного комплексу додатково введено систему екстреного реагування, до складу підсистеми контролю доступу в закриті зони додатково введено алгоритми супроводження рухомих об'єктів у відеопотоці, кореляційні фільтри, статичні покадрові навчальні детектори типів об'єктів контролю, стійкі навчаючі фільтри, механізм динамічної адаптації до зміни зовнішнього виду відслідковуваного об'єкта контролю, машини опорних векторів, каскади Віюлі-Джонса, алгоритми адаптивної статичної оцінки фону, фільтр MOSSE, алгоритми автоматичної класифікації типів об'єкта контролю, блок порівняння, блок розпізнавання і ідентифікації об'єкта контролю, блок оптимізації інформації, блок ранжирування інформації і блок побудови багатомірних об'єктів контролю, а до складу підсистеми оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій додатково введено алгоритми інтелектуального аналізу відео- і аудіоінформації, при цьому до складу системи екстреного реагування входять підсистема автоматичного виявлення потенційно небезпечних ситуацій і підсистема виявлення актів вандалізму, до складу підсистеми автоматичного виявлення потенційно небезпечних ситуацій входять алгоритми комп'ютерного зору, алгоритми відео- і аудіоаналізу та блок аналізу ситуації, до складу підсистеми виявлення актів вандалізму входять алгоритми комп'ютерного зору, алгоритми відео- і аудіоаналізу та блок аналізу ситуації, блок побудови багатомірних об'єктів контролю розміщено в ланцюзі між ЕОМ та блоком передачі вихідної інформації, причому вихід підсистеми автоматичного виявлення потенційно небезпечних ситуацій з'єднано з третім входом підсистеми оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій, вихід підсистеми виявлення актів вандалізму з'єднано з четвертим входом підсистеми оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій, безпосередньо в підсистемі автоматичного виявлення потенційно небезпечних ситуацій виходи, алгоритмів комп'ютерного зору та алгоритмів відео- і аудіоаналізу з'єднано, відповідно, з першим та другим входами блока аналізу ситуації, безпосередньо в підсистемі виявлення актів вандалізму виходи, алгоритмів комп'ютерного зору та алгоритмів відео- і аудіоаналізу з'єднано, відповідно, з першим та другим входами блока аналізу ситуації, блок побудови багатомірних об'єктів контролю розміщено в ланцюзі між ЕОМ та блоком передачі вихідної інформації, безпосередньо в підсистемі контролю доступу в закриті зони перший вихід ЕОМ з'єднано з першим входом блока передачі вихідної інформації через блок побудови багатомірних об'єктів контролю, другий вихід ЕОМ з'єднано з входами, відповідно, алгоритмів супроводження рухомих об'єктів у відеопотоці, статичних покадрових навчальних детекторів типів об'єктів контролю, машин опорних векторів, каскадів Віюлі-Джонса, алгоритмів адаптивної статичної оцінки фону та першим входом алгоритмів автоматичної класифікації типів об'єкта контролю, другий вихід блока зберігання інформації про об'єкти контролю з'єднано з другим входом алгоритмів автоматичної класифікації типів об'єкта контролю, вихід алгоритмів су-

проводження рухомих об'єктів у відеопотоці з'єднано з першим входом загальної шини через кореляційні фільтри, вихід статичних покадрових навчальних детекторів типів об'єктів контролю з'єднано з другим входом загальної шини через стійкі навчальні фільтри, які, у свою чергу, з'єднано з механізмом динамічної адаптації до зміни зовнішнього виду відслідковуваного об'єкта контролю, вихід машин опорних векторів з'єднано з третім входом загальної шини, вихід каскадів Віюлі-Джонса з'єднано з четвертим входом загальної шини, вихід алгоритмів адаптивної статичної оцінки фону з'єднано з п'ятим входом загальної шини через фільтр MOSSE, вихід алгоритмів автоматичної класифікації типів об'єкта контролю з'єднано з шостим входом загальної шини через блок порівняння, вихід кореляційних фільтрів додатково з'єднано з входом блока розпізнавання і ідентифікації об'єкта контролю, вихід якого з'єднано з сьомим входом загальної шини, вихід загальної шини з'єднано з другим входом блока передачі вихідної інформації послідовно через блок оптимізації інформації та блок ранжирування інформації, безпосередньо в підсистемі оперативного розпізнавання небезпечних та позаштатних ситуацій алгоритми інтелектуального аналізу відео- і аудіоінформації з'єднано з другим входом блока переробки і адаптації інформації.

4. Пристрій для моделювання й виготовлення об'ємних тіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить стенд моделювання, що складається зі станини (рами) і змонтованої над нею площадки, що має жорстку конструкцію, на якій розміщені в певному порядку й закріплені виконавчі пристрої (позиційні лінійні електроприводи - актуатори), що мають зворотний зв'язок у вигляді датчиків положення Холла, а стан актуаторів визначається контролерами, що виконують команди комп'ютера, оснащений датчиками дотику або тиску.

5. Пристрій для моделювання й виготовлення об'ємних тіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить пульт ручного керування, що приймає інформацію від комп'ютера, що працює з математичними моделями й приймає та передає комп'ютеру, що працює з математичними моделями, команди оператора.

6. Пристрій для моделювання й виготовлення об'ємних тіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить скануючий пристрій.

- (11) **80998** (51) МПК (2013.01)
G05B 19/00
- (21) u 2013 03821 (22) 28.03.2013
(24) 10.06.2013
(72) Перетятко Олег Анатолійович (UA)
(73) **ПЕРЕТЯТКО ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграду, 60, кв. 243, м. Севастополь, 99059 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ Й ВИГОТОВЛЕННЯ ОБ'ЄМНИХ ТІЛ**
- (57) 1. Пристрій для моделювання й виготовлення об'ємних тіл, що складається з комп'ютера, що працює з математичними моделями, контролера, що одержує інформацію про координати, й виконавчого органа, яким управляє контролер, який **відрізняється** тим, що виконавчий орган (стенд виробництва) містить робочий стіл, що складається зі станини (рами) і змонтованої над нею площадки, що має жорстку конструкцію, на якій розміщені в певному порядку й закріплені виконавчі пристрої (позиційні лінійні електроприводи - актуатори), що мають зворотний зв'язок у вигляді датчиків положення Холла, а стан актуаторів визначається контролерами, що виконують команди комп'ютера.
2. Пристрій для моделювання й виготовлення об'ємних тіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що над актуаторами горизонтально розташовується (прикріплюється до кожного актуатора) лист із матеріалу, здатного розтягуватися й деформуватися під впливом актуаторів.
3. Пристрій для моделювання й виготовлення об'ємних тіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінці кожного актуатора закріплені наконечники певної, задалегідь розрахованої довжини.

- (11) **80944** (51) МПК (2013.01)
G05D 13/00
F02D 1/00
- (21) u 2013 00765 (22) 22.01.2013
(24) 10.06.2013
- (72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Дацюк Ростислав Юхимович (UA), Дацюк Олег Ростиславович (UA)
- (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- ДАЦЮК РОСТИСЛАВ ЮХИМОВИЧ**
вул. Шевченка, 22, кв. 13, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- ДАЦЮК ОЛЕГ РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Шевченка, 22, кв. 13, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **ДВОІМПУЛЬСНИЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ ВСЕРЕЖИМНИЙ РЕГУЛЯТОР ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ДИЗЕЛЯ**
- (57) Двоїмпульсний пневматичний всережимний регулятор частоти обертання дизеля, що містить впускний патрубок дизеля з дифузором і з дросельною заслінкою і з'єднувальною трубою, рейку паливного насоса, вимірник розрідження, виконаний у вигляді підпружиненої основної мембрани, зв'язаний із з'єднувальною трубою і рейкою паливного насоса, механізми для керування швидкісним режимом і зупинки дизеля, зв'язані із дросельною заслінкою і рейкою паливного насоса, який **відрізняється** тим, що в ньому установлена додаткова мембрана, герметично з'єднана по периферії з корпусом регулятора і утворюючи з ним і основною мембраною основну і додаткову камери, при цьому основна камера із з'єднувальною трубою сполучена безпосередньо, а із додатковою камерою - через додатково установленний принаймні один дросель, і в основній камері додатково розміщений диференціатор, виконаний у вигляді мембрани з тягою і корпусом, з розміщеними через 120° на його периферії радіальними отвора-

ми в променях, зв'язаних з корпусом регулятора, а порожнина диференціатора через радіальні отвори сполучена з атмосферою, причому тяга диференціатора зв'язана з додатковою мембраною, а корпус через пружину - з основною мембраною, з'єднаною з рейкою паливного насоса.

- (11) **80839** (51) МПК
G05F 1/569 (2006.01)
- (21) **у 2012 15056** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Дрьомов Сергій Тимофійович (UA)
(73) **ДРЬОМОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ**
пров. Коломийський, 10, кв. 66, м. Київ, 03127 (UA)
- (54) **ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ПІДСИЛЮВАЧА ПОТУЖНОСТІ З ЗАХИСТОМ ВІД ПЕРЕНАПРУГ, РЕЗЕРВУВАННЯМ ЖИВЛЕННЯ ТА ЗАХИСТОМ ВІД КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ**
- (57) Джерело живлення підсилювача потужності з захистом від перенапруг, резервуванням живлення та захистом від короткого замикання, що містить в собі два послідовно ввімкнених основного та захисного стабілізаторів, в якому основний стабілізатор виконує функцію живлення підсилювача потужності і складається з регулюючого елементу, колектор керуючого транзистора якого через послідовно з'єднані переходи база - емітер узгоджуючого та силових транзисторів сполучений з виходом захисного стабілізатора, емітер безпосередньо з'єднаний з колектором узгоджуючого транзистора, через послідовно сполучені перший стабілітрон та перший діод сполучений з вихідним виводом, а через перший обмежувальний резистор зв'язаний з загальною шиною, база безпосередньо підключена до колектора запускаючого транзистора, база якого сполучена з виходом джерела позитивного зміщення, що виконаний на другому стабілітроні і другому резисторі, а емітер через третій резистор з'єднаний з виходом захисного стабілізатора, підсилювач зворотного зв'язку, виконаний по диференціальній схемі, в якому база вхідного транзистора з'єднана з виходом джерела опорної напруги, що виконаний на опорному стабілітроні і четвертому резисторі, емітер через п'ятий резистор сполучений з загальною шиною і безпосередньо з'єднаний з емітером вихідного транзистора, база якого підключена до середнього виводу вимірювального подільника вихідної напруги, що виконаний на шостому та сьомому резисторах, а захисний стабілізатор виконує функцію захисту від перенапруг та резервування живлення підсилювача потужності і складається з регулюючого елементу, колектор керуючого транзистора якого через послідовно з'єднані переходи база - емітер узгоджуючого та силових транзисторів сполучений зі входом, емітер безпосередньо з'єднаний з колектором узгоджуючого транзистора, через третій стабілітрон сполучений з колекторами силових транзисторів та зі входом основного стабілізатора, а через восьмий обмежувальний резистор сполучений з загальною шиною, його база через четвертий стабілітрон з'єднана з загальною шиною та безпосередньо підключе-

на до колектора струмостабілізуючого транзистора, емітер якого через дев'ятий резистор сполучений зі входом, а база через п'ятий стабілітрон сполучена з емітерами силових транзисторів і через послідовно сполучені десятий резистор та перехід колектор - емітер фототранзистора вузла вмикання з'єднана з загальною шиною, світлодіод вузла вмикання через одинадцятий резистор ввімкнений поміж загальною шиною та виводом вмикання, яке **відрізняється** тим, що в нього додатково введені струмозадаючий транзистор, оптоелектронний елемент, який складається з світлодіода та фототранзистора, шостий діод, шостий стабілітрон, а також дванадцятий, тринадцятий та чотирнадцятий резистори, причому колектор вихідного транзистора підсилювача зворотного зв'язку через світлодіод оптоелектронного елементу підключений до бази керуючого транзистора регулюючого елементу основного стабілізатора та до колектору струмозадаючого транзистора, колектор вхідного транзистора підсилювача зворотного зв'язку безпосередньо сполучений з базою струмозадаючого транзистора, а через дванадцятий резистор підключений до емітера струмозадаючого транзистора та вихідного виводу, колектор фототранзистора оптоелектронного елементу сполучений з емітером запускаючого транзистора, емітер фототранзистора через тринадцятий резистор сполучений з загальною шиною, шостий діод ввімкнута в зв'язок ланцюга першого обмежувального резистора з загальною шиною, а ланцюг з послідовно з'єднаних шостого стабілітрону та чотирнадцятого резистора ввімкнений паралельно переходу емітер - колектор силових транзисторів регулюючого елементу основного стабілізатора.

G 06

- (11) **80813** (51) МПК (2013.01)
G06F 7/00
G06F 7/06 (2006.01)
- (21) **у 2012 14932** (22) **26.12.2012**
(24) **10.06.2013**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
- (57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, при цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-п'ятого входів

обчислювального блока, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено блоком визначення вагових коефіцієнтів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока.

- (11) **81000** (51) МПК (2013.01)
G06F 12/00
- (21) **у 2013 04535** (22) **11.04.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Газарян Юлія Валеріївна (UA), Каліберда Олександр Васильович (UA)
- (73) **ГАЗАРЯН ЮЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Шевченка, 32, кв. 11, м. Гадяч, Полтавська обл., 37300 (UA)
КАЛІБЕРДА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. С. Білохи, 79, кв. 1, м. Полтава, Полтавська обл., 37300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНФОРМУВАННЯ БАТЬКІВ ПРО СТАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**
- (57) 1. Спосіб інформування батьків про стан навчального процесу, який містить принаймні один канал зв'язку з абонентом, що включає збір даних щодо учня, а саме прізвище, ім'я, по батькові учнів навчального закладу, номера телефонів та адреси електронних скриньок батьків, відвідування, успішності і поведінки учнів, розрахунок середнього бала учня на певний заданий відрізок часу, співставлення середнього бала учня із попередньо встановленим граничним рівнем успішності, формування та адресну доставку відповідного попередження абоненту при середньому балі, нижчому встановленого граничного рівня успішності з використанням класних журналів, занесення даних в комп'ютерно-інформаційну систему, що складається із апаратної частини, включаючи мобільний пристрій із встановленою до нього SIM-картою оператора передплатених послуг мобільного зв'язку з функціями відправки SMS-повідомлень та програмного забезпечення, обробку введених даних за допомогою програмного забезпечення, формування текстів SMS-повідомлень, електронних листів та адресну їх доставку за допомогою мобільного пристрою через канал мобільного зв'язку лише після надходження через канал зв'язку запиту абонента у вигляді кодового сигналу у формі SMS-повідомлення до комп'ютерно-інформаційної системи, який **відрізняється** тим, що комп'ютерно-інформаційна система має щонайменше два протоколи передачі даних через пристрій із встановленою до нього принаймні однією SIM-картою оператора передплатених послуг мобільного зв'язку та додаткове підключення і можливість відправки через мережу Інтернет на електронні скриньки батьків електронних листів з даними щодо учня за допомогою даного програмного забезпечення на договірних відносинах з оператором мобільного зв'язку на основі надання власного альфа-імені абонента, а адресна доставка сформованих текстів SMS-повідомлень здійснюється через мережу Інтернет.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає формування та адресну доставку текстів електронних листів через мережу Інтернет на

мобільні телефони та електронні скриньки батьків даних щодо учня.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що включає додаткову обробку за допомогою програмного забезпечення даних щодо учнів навчального закладу, номера телефонів та адреси електронних скриньок батьків, а саме побудову графічного відображення даних успішності учнів класу в цілому, формування та аналіз успішності учнів в семестрі, підсумки за рік та визначення за рейтинговою системою середнього бала кращого навчального закладу даної системи та кращого учня даного навчального закладу, та учня, що очолив рейтинг системи в цілому, розсилку та повідомлення рейтингу адміністрації навчального закладу, відображення рейтингу в цілому у вигляді діаграм та графіків, у вигляді інформаційного бюлетеня та порівняльний аналіз успішності за попередній період, що надсилається на електронну адресу або SMS-розсилкою у вигляді статистичних даних.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково включає надсилання комп'ютерно-інформаційною системою на електронні скриньки повідомлення лише після кодування електронних листів.

- (11) **80526** (51) МПК (2013.01)
G06F 17/00
- (21) **у 2012 06720** (22) **31.05.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Павлик Володимир Іванович (UA)
- (73) **ПІДПРИЄМСТВО ОБ'ЄДНАННЯ ГРОМАДЯН "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ОЦІНОЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ"**
Харківське шосе, 144-в, м. Київ, 02091 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОЦІНКИ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ОПОДАТКУВАННЯ ТА НАРАХУВАННЯ І СПЛАТИ ІНШИХ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ПЛАТЕЖІВ, ЯКІ СПРАВЛЯЮТЬСЯ ВІДПОВІДНО ДО ЗАКОНОДАВСТВА**
- (57) Спосіб автоматизованої оцінки для цілей оподаткування та нарахування і сплати інших обов'язкових платежів, які справляються відповідно до законодавства, при якому замовник надає суб'єкту оціночної діяльності, вихідні дані щодо об'єкта оцінки, який **відрізняється** тим, що вихідні дані щодо об'єкта оцінки замовник надає за допомогою технічного засобу через один із видів дистанційного зв'язку: електронною поштою або телефоном, або поштою, через он-лайн систему оформлення замовлень, одержані вихідні дані суб'єкт оціночної діяльності вносить до автоматизованої системи обробки даних під час підготовки звіту про оцінку майна, майнових прав, якщо вони не були внесені до неї автоматично, після чого ознайомлюється з вихідною інформацією про об'єкт оцінки, проводить ідентифікацію об'єкта оцінки та пов'язаних з ним прав, тобто встановлення відповідності об'єкта оцінки наявним вихідними даним та інформації про нього, аналіз можливих обмежень та застережень, які можуть супроводжувати процедуру проведення оцінки та використання її результатів, далі суб'єкт оціночної діяльності здійснює оцінку майна із застосуванням методичного підходу, який найбільш повно відповідає визначеній меті оцінки з ви-

користанням автоматизованої системи, при цьому при застосуванні порівняльного підходу підбір об'єктів порівняння суб'єкт оціночної діяльності здійснює за допомогою спеціалізованого програмного засобу, при проведенні оцінки з використанням іншого, ніж порівняльний підхід, система оброблює інформацію та автоматично формує звіт про оцінку, при проведенні оцінки із використанням декількох методичних підходів узгоджує результати оцінки та за допомогою спеціалізованого програмного засобу визначає вартість об'єкта оцінки та складає звіт про оцінку майна, в тому числі висновки про вартість майна на дату оцінки, та інформацію для включення до єдиної бази даних звітів про оцінку для цілей оподаткування та нарахування і сплати інших обов'язкових платежів, які справляються відповідно до законодавства.

(11) **80851** (51) МПК
G06G 7/26 (2006.01)

(21) **u 2012 15113** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**

(72) Лукашенко Андрій Германович (UA), Лукашенко Дмитро Андрійович (UA), Зубко Ігор Анатолійович (UA), Лукашенко Володимир Андрійович (UA), Лукашенко Валентина Максимівна (UA)

(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ СКЛАДНИХ КУСКОВО-ЛІНІЙНИХ ФУНКЦІЙ**

(57) Формувач складних кусково-лінійних функцій, що містить джерело опорних напруг, перша і друга групи виходів якого підключені відповідно до опорних входів блока компараторів та інформаційних входів першої перемикальної матриці, блок компараторів, підключений виходами до керуючих входів першої перемикальної матриці, виходи якої з'єднані з входами підсумовуючого операційного підсилювача, вихід якого є виходом пристрою, друга і третя перемикальні матриці, керуючі входи яких підключені до виходів блока компараторів, опорні входи якого з'єднані з відповідними інформаційними входами другої перемикальної матриці, підключеної виходами до інформаційних входів блока завдання вагових коефіцієнтів, виходи якого підключені до інформаційних входів третьої перемикальної матриці, виходи якої підключені до входів підсумовуючого операційного підсилювача, входи керування першої перемикальної матриці, другої перемикальної матриці, третьої перемикальної матриці підключені до першого виходу блока синхронізації, другий керуючий вихід якого підключений до відповідних керуючих входів запуску першої, другої, третьої перемикальних матриць, який **відрізняється** тим, що введено додатково зовнішній керуючий вхід "Скид", який з'єднаний з входами скидання першої, другої, третьої перемикальних матриць, крім того, додатково введений диференціюючий ланцюг, вхід якого підключений до виходу блока синхронізації, а виходи до відповідних входів додатково введеного тригера, вхід скидання якого підключений до керуючого входу "Скид", прямий

вихід тригера підключений до першого входу додатково введеного першого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом додатково введеного генератора височастотних імпульсів, вхід якого з'єднаний з введеним додатково зовнішнім керуючим входом "Запуск", вихід першого елемента І з'єднаний з першим входом додатково введеного другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з третім керуючим виходом блока синхронізації, який також з'єднаний з першим входом додатково введеного третього елемента І, другий вхід якого є додатково введеним зовнішнім цифровим входом, виходи другого елемента І і третього елемента І підключені до відповідних входів додатково введеного елемента АБО, вихід якого підключений до входу додатково введеного перетворювача коду в напругу, вихід якого підключений до інформаційного входу блока компараторів, інформаційний вхід якого також підключений до виходу додатково введеного МДП-ключа, вхід якого підключений до зовнішнього аналогового входу, а керуючий вхід МДП-ключа з'єднаний з третім керуючим виходом блока синхронізації.

G 09

(11) **80972** (51) МПК (2013.01)
G09B 19/00

(21) **u 2013 01138** (22) **30.01.2013**
(24) **10.06.2013**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Смирная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб вимірювання мотивації слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої слухачем у процесі вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування слухача у поточному сеансі навчання, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, і на сигнал, пропорційний часу, витраченому на сеанс тестування, який **відрізняється** тим, що отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний співвідношенню тривалості сеансу тестування та тривалості сеансу навчання.

- (11) **80866** (51) МПК (2013.01)
G09B 19/00
- (21) **u 2013 00002** (22) **02.01.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
- (57) Спосіб вимірювання мотивації слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої слухачем у процесі вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування слухача у поточному сеансі навчання, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, і на сигнал, пропорційний часу, витраченому на сеанс тестування, який **відрізняється** тим, що отриманий сигнал використовують як сигнал для визначення та індикації рівня мотивації слухача до навчання.

q - вектор базису оберненої ґратки, безрозмірна величина;
 i - порядковий номер базисного вектора;
 t - постійний ірраціональний коефіцієнт зміщення, що дорівнює $2 + \sqrt{3}$, безрозмірна величина.

- (11) **80699** (51) МПК
G09B 23/26 (2006.01)
G09B 23/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 14080** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гіржон Василь Васильович (UA), Смоляков Олександр Васильович (UA), Гайворонський Ігор Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРИ ДОДЕКАГОНАЛЬНИХ КВАЗІКРИСТАЛІВ**
- (57) Спосіб моделювання структури додекагональних квазікристалів, що включає вибір базисної модельної групи та її подальше розмноження, який **відрізняється** тим, що як модельну групу використовують правильний дванадцятикутник, а розмноження модельної групи здійснюють за формулою:

$$D_n = D_{n-1} + \left[\left(\frac{3 - (-1)^n}{2} \{q_i\} \right) t^{\frac{(-1)^n + 2n - 5}{4}} \right] D_{n-1},$$

де:

D - модельна група, безрозмірна величина;

n - номер модельної групи, безрозмірна величина;

- (11) **80641** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 13143** (22) **19.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Вовк Юрій Миколайович (UA), Журавльова Юлія Павлівна (UA)
- (73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Радянська, 3, кв. 21, м. Луганськ, 91021 (UA)
ЖУРАВЛЬОВА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА
вул. Оборонная, 1, кв. 59, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО НАКЛАДАННЯ ШВІВ НА СУДИННУ СТІНКУ**
- (57) Пристрій для навчального накладання швів на судинну стінку, що містить основу та штучні судинні протези, який **відрізняється** тим, що один зі штучних протезів має повздовжній розтин, а інший попе-речний.

- (11) **80639** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 13128** (22) **19.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Вовк Юрій Миколайович (UA), Журавльова Юлія Павлівна (UA), Вовк Олег Юрійович (UA), Кисель Михайло Миколайович (UA)
- (73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Радянська, 3, кв. 21, м. Луганськ, 91021 (UA)
ЖУРАВЛЬОВА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА
вул. Оборонная, 1, кв. 59, м. Луганськ, 91011 (UA)
ВОВК ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ
кв. Гайового, 19, кв. 4, м. Луганськ, 91021 (UA)
КИСЕЛЬ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Радянська, 4, кв. 71, м. Луганськ, 91021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ВИКОНАННЯ ГЕРМЕТИЧНОГО СУДИННОГО ШВА**
- (57) 1. Пристрій для навчального виконання герметичного судинного шва, що містить основу, вертикальну стійку та ємність з краном для води, який **відрізняється** тим, до вертикальної стійки підведена горизонтальна стійка з металевими кільцями з шипами, на які закріплюють вологі препарати судин та виконують накладання трьох лігатур-трималок на фрагменти, які зшивають.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в просвіт зовнішнього кінця препарату судини з правого боку підведена відвідна трубка, яка з'єднана з ємністю з водою та краном, через яку подається вода під тиском з можливістю перевірки герметичності

судинного з'єднання, посередині та з лівого боку основи розташовані металеві чаші для збору води.

відрізняється тим, що гіперкалорійну дієту, яка включає перлову крупу, свіжу заморожену морську рибу, білокачанну свіжу капусту, рафіновану соняшникову олію, топлений свинячий жир, молоко пастеризоване та хліб пшеничний, тварини отримують протягом 30 діб, після чого тваринам вимірюють індекс маси тіла.

- (11) **80638** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **у 2012 13125** (22) **19.11.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Вовк Юрій Миколайович (UA), Журавльова Юлія Павлівна (UA)
- (73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Радянська, 3, кв. 21, м. Луганськ, 91021 (UA)
- ЖУРАВЛЬОВА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА**
вул. Оборонная, 1, кв. 59, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО НАКЛАДАННЯ СУДИННОГО ШВА НА ВОЛОГІ ПРЕПАРАТИ**
- (57) 1. Пристрій для навчального накладання судинного шва на вологі препарати, що містить дерев'яну основу та металеві стрижні, який **відрізняється** тим, що в середній частині вертикальних стрижнів розміщені горизонтальні металеві стрижні з металевими кільцями і шипами, виконані з можливістю фіксації кінців вологих препаратів судин.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у центрі дерев'яної основи закріплена м'яка силіконова підставка для рук хірурга, виконана з можливістю покращення умов утримання лігатур-трималок з послідовним прошиванням стінок судин.

- (11) **81008** (51) МПК (2013.01)
G09F 9/00
- (21) **у 2013 05588** (22) **29.04.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Акіндінова Надія Олександрівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГІВЕЛЬНА ГРУПА "ЛУНАПАК"**
вул. Собінова, 1, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ РЕКЛАМИ**
- (57) Засіб для реклами, який являє собою корпус, який є цільним або таким, що складається із декількох частин, усередині якого розташовано механізм розгортання, що складається з одного або декількох блоків, прикріплених до корпусу, де кожний із блоків містить демпфуючий елемент.

- (11) **80979** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **у 2013 01221** (22) **01.02.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Ніколаєва Ольга Вікторівна (UA), Ковальцова Марина Вікторівна (UA), Євтушенко Тамара Григорівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ НАДМІРНОЇ ВАГИ**
- (57) Спосіб моделювання надмірної ваги, що включає вживання експериментальними тваринами протягом першого тижня стандартної їжі з наступним переходом на вживання гіперкалорійної дієти, який

- (11) **80984** (51) МПК (2013.01)
G09F 19/00
B44F 3/00
B44F 7/00
- (21) **у 2013 01339** (22) **04.02.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Карпуть Артур Миколайович (UA)
- (73) **КАРПУСЬ АРТУР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ілюши Кулика, 133, кв. 50, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ОДНОКОМПОНЕНТНОЇ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ МОНТАЖНОЇ ПІНИ ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕКЛАМНИХ ТА ХУДОЖНЬО-ДЕКОРАТИВНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Застосування однокомпонентної поліуретанової монтажною піни як матеріалу для виготовлення рекламних та художньо-декоративних виробів.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **80677** (51) МПК (2013.01)
H01B 5/00
- (21) **u 2012 13875** (22) **05.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Карпушенко Василь Петрович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Науменко Микола Олексійович (UA), Мудраченко Дар'я Олексіївна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)
- (54) **ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ЗАХИЩЕНИЙ ПРОВІД**
- (57) Високовольтний захищений провід, який складається зі струмопровідного осердя та оболонки з поліетилену, який **відрізняється** тим, що додатково містить послідовно нанесені на осердя шар полімерного провідникового матеріалу та шар поліетилену низької густини, а оболонка виконана з поліетилену високої густини.

- (11) **80521** (51) МПК (2013.01)
H01L 21/203 (2006.01)
H01F 41/00
- (21) **u 2012 05854** (22) **14.05.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Горічок Ігор Володимирович (UA), Яворський Ярослав Святославович (UA)
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТОНКИХ ПЛІВОК**
- (57) Пристрій для отримання тонких плівок, що містить мікропечі, підкладки, випарник із наважкою, заслінку, що розміщаються у вакуумі, який **відрізняється** тим, що для отримання конденсату використовують систему поворотних мікропечей з підкладками на радіальних кронштейнах і заслінку із асиметричним нецентральним отвором, розміщеним над випарником.

- (11) **80800** (51) МПК (2013.01)
H01L 21/324 (2006.01)
C01B 19/00
C01G 21/00
- (21) **u 2012 14856** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Горічок Ігор Володимирович (UA), Галушак Мар'ян Олексійович (UA), Криницький Олександр Степанович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТАБІЛЬНОГО ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО n-PbTe:Sb**
- (57) Спосіб отримання стабільного термоелектричного n-PbTe:Sb, який полягає в тому, що як вихідні компоненти використовують свинець (Pb), телур (Te) та сурму високого класу чистоти (99,999 %), взяті у відповідних вагових співвідношеннях, завантажують у кварцову вакуумовану ампулу, яку поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних компонентів, ампулу витримують при цій температурі, здійснюють гомогенізуючий відпал і охолоджують на повітрі до кімнатної температури, після чого одержані злитки дроблять і здійснюють пресування, який **відрізняється** тим, що отриманий термоелектричний матеріал у вигляді брикетів піддають додатковому відпалу на повітрі при 220 °C протягом 6 годин.

- (11) **80989** (51) МПК (2013.01)
H01L 31/00
H03K 7/00
- (21) **u 2013 01451** (22) **07.02.2013**
(24) **10.06.2013**
- (72) Малиновський Євгеній Вікторович (UA), Колупаєв Борис Борисович (UA), Клепко Валерій Володимирович (UA), Лебедев Євген Вікторович (UA)
- (73) **МАЛИНОВСЬКИЙ ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Кіквідзе, 26, кв. 37, м. Рівне, 33013 (UA)
- КОЛУПАЄВ БОРИС БОРИСОВИЧ**
вул. Б. Гмирі, 9-в, кв. 18, м. Київ, 02160 (UA)
- КЛЕПКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Градинська, 10-а, кв. 215, м. Київ, 02097 (UA)
- ЛЕБЕДЕВ ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Стрітенська, 17, кв. 8, м. Київ, 01025 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДУЛЯЦІЇ ПРОВІДНОСТІ ПОЛІМЕРНИХ СИСТЕМ БЕТА-ПРОМЕНЯМИ**
- (57) Спосіб модуляції провідності полімерних систем бета-променями, який полягає в модуляції провідності під дією поля, який **відрізняється** тим, що як модулююче тіло використовують полімер, наповнений наночастинками металу, а модуляцію здійснюють під дією β^- - променів.

- (11) **80759** (51) МПК (2013.01)
H01L 33/00
- (21) **u 2012 14460** (22) **17.12.2012**
(24) **10.06.2013**

- (72) Солован Михайло Миколайович (UA), Брус Віктор Васильович (UA), Мар'ячук Павло Дмитрович (UA), Кафанов Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **ГЕТЕРОФОТОДІОД**
- (57) Гетерофотодіод, який містить поглинач сонячного випромінювання та нанесену на поглинач плівку і омичні контакти до них, який **відрізняється** тим, що поглинач сонячного випромінювання виконаний у вигляді полірованої полікристалічної підкладки p-Si, а нанесена на підкладку плівка n-TiN.

релом живлення транзисторів, а через металізовані отвори у діелектричній пластині з'єднані із електродами згаданих транзисторів.

- (11) **80842** (51) МПК (2013.01)
H01P 1/00
H04B 1/00
H03B 5/00
H03B 7/00
- (21) **u 2012 15083** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Омеляненко Михайло Юрійович (UA), Турєєва Ольга Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ТРАНЗИСТОРНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ НВЧ ДІАПАЗОНУ**
- (57) Транзисторний підсилювач НВЧ діапазону, що містить діелектричну пластину із друкованими провідниками на її лицевій і зворотній сторонах; містить n ідентичних надвисокочастотних польових (біполярних) транзисторів, встановлених на лицевій стороні пластини і з'єднаних із згаданими друкованими провідниками на цій стороні пластини; пластину встановлена між широкими стінками прямокутного хвильоводу так, що її площа паралельна вузьким стінкам хвильоводу, який **відрізняється** тим, що діелектрична пластина складається із двох шарів, так що міжшарова поверхня містить шар металізації, яка виконана суцільною; друковані провідники на лицевій стороні пластини виконані у вигляді двох, першої та другої, мікросмужкових ліній, розташованих одна за одною з віссю, паралельною до осі прямокутного хвильоводу; перша і друга мікросмужкові лінії у частинах, прилеглих до торців діелектричної пластини, закінчуються розімкненими на кінцях провідниками, спрямованими до широких стінок хвильоводу; металізація на міжшаровій поверхні у цих частинах видалена; із кінців, протилежних до згаданих частин пластини, перша і друга мікросмужкові лінії під'єднані до провідників, ширина яких збільшується, утворюючи провідні сектори, до кінців яких під'єднані n коротких відрізків мікросмужкових ліній; провідні сектори мають радіально спрямовані тонкі щілини, густина розташування яких збільшується у напрямку до периферії секторів; до згаданих відрізків мікросмужкових ліній через розв'язувальні смуги під'єднані n ідентичних польових (біполярних) транзисторів; друковані провідники на зворотній стороні пластини виконані у вигляді розімкнених на кінцях мікросмужкових ліній довжиною у чверть довжини хвилі на робочій частоті підсилювача; ці провідники з'єднані із дже-

- (11) **80848** (51) МПК (2013.01)
H01S 3/00
- (21) **u 2012 15106** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Макаров Терентій Варфоломійович (UA), Багачук Денис Геннадійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **КОМПЕНСАТОР ПОЛЯРИЗАЦІЙНОЇ ДИСПЕРСІЇ ОПТИЧНИХ ІМПУЛЬСНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Компенсатор поляризаційної дисперсії оптичних імпульсних сигналів, який містить на вході розщеплювач сигналів за поляризаціями, два одноканальних фотоприймальних пристрої, дві електричних лінії затримки і суматор, який **відрізняється** тим, що в довільній точці в оптичне волокно тракту передачі ввімкнено котушку з намотаним виток до витка одномодовим оптичним волокном.

H 02

- (11) **80556** (51) МПК
H02G 7/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 11258** (22) **28.09.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Лєгеца Віктор Петрович (UA), Лєгеца Дмитро Вікторович (UA), Бовкун Олександра Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **КОТКОВИЙ ГАСНИК ДЛЯ ПРИДУШЕННЯ ГАЛОПУВАННЯ ПРОВОДІВ ПОТУЖНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ**
- (57) Котковий гасник для придушення галопування проводів потужних ліній електропередач (ЛЕП), який складається з орієнтованої вздовж ЛЕП нижньої опорної плити, робочого тіла з робочою зубчатою поверхнею, яке має можливість вільного переміщення вздовж нижньої опорної плити, та системи кріплення нижньої опорної плити відносно проводу (проводів) симетрично по обидві сторони від гірлянди ізоляторів, який **відрізняється** тим, що верхня робоча поверхня нижньої опорної плити виконана горизонтальною і пласкою та на ній симетрично відносно гірлянди ізоляторів встановлено два проміжних циліндричних тіла, кожне з яких має осьову порожнину всередині, зубчастий профіль ззовні і вісь, перпендикулярну поздовжній осі нижньої опорної плити, та шарнірно закріплене відносно двох симетричних опор, виконаних у вигляді вушок на стійках, які жорстко закріплені відносно нижньої опорної плити, а в кожне вушко, для вільного обертання в них проміжних циліндрич-

них тіл, запресовані підшипники, причому в осьовій порожнині кожного циліндричного тіла розміщені пружний елемент та осьовий шток з різьбою на обох кінцях під затяжні гайки для регулювання натягу цього пружного елемента, а з обох торців осьова порожнина кожного циліндричного тіла закривається відповідними торцевими башмаками з наскрізними осьовими отворами під осьовий шток, причому довжина кожного штока не перевищує загальної довжини циліндричного тіла разом з торцевими башмаками, а робоче тіло виконане як верхня опорна плита змінної маси з двома опуклими робочими виїмками на нижній її поверхні, із зубчастим профілем кожна для взаємодії із зубчастим профілем відповідних проміжних циліндричних тіл, а для фрикційної взаємодії з торцями башмаків циліндричного тіла верхня опорна плита з кожного поздовжнього боку має знімні вертикальні борти у вигляді пластин з L-подібним виступом-обмежувачем в місцях контакту з торцями башмаків, причому зазначені пластини мають наскрізні ревізійні вікна для регулювання відповідних пружних елементів циліндричних тіл у місцях розташування їх осьових штоків на торцях кожного башмака.

ний вивід схеми, другий вихідний вивід схеми з'єднаний через ключовий транзистор з середньою точкою дроселя та діода, фільтруючий конденсатор, включений паралельно обом вихідним виводам схеми, датчик вихідної напруги, датчик вхідної напруги, датчик струму дроселя, спрощену керуючу схему, який **відрізняється** тим, що в схемі стабілізації вихідної напруги сигнал з підсилювача похибки вихідної напруги подається на керуючий вхід тактового генератора синусоїдального сигналу, на тактовий вхід якого подається сигнал зі схеми визначення нульового значення вхідної напруги, а вихід генератора приєднаний до негативного входу суматора, на позитивний вхід якого подається сигнал з датчика вхідної напруги.

2. Коректор коефіцієнта потужності за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування синусоїдальної форми споживаного струму здійснює компаратор, який порівнює сигнал задання струму дроселя з сигналом датчика струму дроселя і формує керуючі імпульси на затворі ключового транзистора за допомогою D-тригера, який синхронізується таймером.

- (11) **80645** (51) МПК (2013.01)
H02K 39/00
- (21) u 2012 13306 (22) 22.11.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Новіков Олександр Олександрович (UA), Мешков Олександр Юрійович (UA)
- (73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)
- (54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ АНАЛОГ ГОЛОСОВОГО АПАРАТУ ЛЮДИНИ
- (57) Електричний аналог голосового апарату людини, який включає еквівалентну схему голосового джерела, з'єднане з нею фільтруюче коло та випромінююче навантаження, який **відрізняється** тим, що еквівалентна схема голосового джерела складається з послідовно з'єднаних джерел змінної електричної напруги з заданою частотою.

- (11) **80520** (51) МПК
H02M 1/42 (2007.01)
- (21) u 2012 04086 (22) 03.04.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Букарос Андрій Юрійович (UA), Онищенко Олег Анатолійович (UA)
- (73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) КОРЕКТОР КОЕФІЦІЄНТА ПОТУЖНОСТІ ДЛЯ ЧАСТОТНО-РЕГУЛЬОВАНОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ
- (57) 1. Коректор коефіцієнта потужності для частотно-регульованого електроприводу, що містить мостовий діодний випрямляч змінної напруги, до виходу якого послідовно приєднані дросель, діод та один вихід-

- (11) **80682** (51) МПК (2013.01)
H02P 21/00
- (21) u 2012 13938 (22) 07.12.2012
(24) 10.06.2013
- (72) Родькін Дмитро Йосипович (UA), Огарь Віта Олександрівна (UA), Свистун Антон Володимирович (UA)
- (73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) СПОСІБ УРАХУВАННЯ НАСИЧЕННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА В СИСТЕМІ ВЕКТОРНОГО КЕРУВАННЯ
- (57) Спосіб урахування насичення асинхронного двигуна в системі векторного керування, який полягає у врахуванні нелінійності кривої намагнічування в системі векторного керування трифазним асинхронним електродвигуном із перетворювачем частоти як джерелом живлення, в якому сигнали з блоків датчиків струму та напруги, що вимірюють миттєві значення струму та напруги, датчика швидкості асинхронного двигуна надходять на вхід блоків перетворювачів координат, на вхід блоків пропорційно-інтегральних регуляторів поточкозчеплення, активного і реактивного струмів, пропорційного регулятора швидкості, блока компенсації перехресних зв'язків, блоків задання швидкості і поточкозчеплення, блоків перетворення координат, які в складі векторної системи керування здійснюють керування з орієнтацією за модулем головного поточкозчеплення, який **відрізняється** тим, що на вхід блока, що виконує функцію компенсації насичення, надходять значення паспортних даних і сигнали з об'єкта керування (насиченого двигуна), з яких сигнали, що коректують значення параметра для регуляторів прямого та квадратурного струмів, частоти обертання двигуна, поточкозчеплення, через зворотний зв'язок надходять на свої відповідні сума-

тори і на керуючий вхід перетворювального пристрою живлення двигуна.

Н 03

- (11) **80797** (51) МПК
H03K 3/53 (2006.01)
- (21) **у 2012 14847** (22) **24.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Бєлоха Галина Сергіївна (UA), Дрючин Віктор Гаврилович (UA), Самчелєєв Юрій Павлович (UA), Шевченко Іван Степанович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАРЯДКИ НАКОПИЧУВАЛЬНИХ КОНДЕНСАТОРІВ**
- (57) Пристрій для зарядки накопичувальних конденсаторів, що містить дросель, конденсатор, датчик струму, дві послідовно з'єднані пари зустрічно-паралельно з'єднаних діода і повністю керованого тиристора, середня точка яких підключена через послідовно з'єднані дросель і датчик струму до першого затискача мережі змінного струму, систему керування, блок завдання, три виходи якого з'єднані з відповідними трьома виводами системи керування, два датчики напруги, при цьому перший датчик напруги під'єднаний до мережі живлення, а його вихід під'єднаний до четвертого входу системи керування, до п'ятого входу якої приєднаний вихід другого датчика напруги, а вихід датчика струму під'єднаний до шостого входу системи керування, вихід якої з'єднаний з керованими входами повністю керованих тиристорів, який **відрізняється** тим, що додатково введено конденсатор, що з'єднаний послідовно з першим конденсатором, при цьому середня точка їх підключена до другого затискача мережі, а виводи двох послідовно з'єднаних конденсаторів приєднані до входу другого датчика напруги і до виводів послідовно з'єднаних пар зустрічно-паралельно з'єднаних діода і повністю керованого тиристора.

Н 04

- (11) **80847** (51) МПК (2013.01)
H04B 7/00
H04K 1/00
- (21) **у 2012 15105** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Мишко Андрій Миколайович (UA), Терлецький Ігор Васильович (UA), Коротєєв Ігор Миколайович (UA), Думанський Максим Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**
пров. Кутузова, 4-а, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) КОМУТАТОР ПЕРЕДАЧІ ТА РЕЄСТРАЦІЇ ДАНИХ ТЕЛЕМЕТРІЇ

- (57) Комутатор передачі та реєстрації даних телеметрії складається з приймача, двох передавачів, навушників, чотирьох мікрофонів та блока заряду акумулятора передавача з блоком живлення акумулятора; до складу приймача входить плата, на якій встановлено дві мікросхеми трансівера приймача з антенами, процесор, флеш-накопичувач, акумулятор, блок живлення акумулятора, роз'єм для навушників, дисплей і блок керування; до складу передавача входить плата, на якій встановлено мікросхему трансівера передавача з антеною, процесор, два роз'єми для мікрофонів та зовнішній акумулятор, який **відрізняється** тим, що додатково на плату передавача встановлено принаймні один флеш-накопичувач.

- (11) **80695** (51) МПК (2013.01)
H04L 9/24 (2006.01)
H03M 7/00
- (21) **у 2012 14061** (22) **10.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Політанський Леонід Францович (UA), Кушнір Микола Ярославович (UA), Косован Григорій Васильович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ШИФРУВАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ХАОТИЧНОГО ВІДОБРАЖЕННЯ**
- (57) Спосіб шифрування зображення з використанням хаотичного відображення, який полягає в тому, що зображення складається з сітки пікселів, які є набором трьох компонент: червона, зелена, синя, кожна з яких є початковими умовами для одномірного відображення, що використовуються для генерації ключа, генероване значення якого сумарно з перетвореним в десятковий дріб значенням кожної складової кольору утворює зашифровану складову кольору, що накладається з двома іншими зашифрованими складовими кольору, утворюючи зашифрований піксель, який **відрізняється** тим, що для шифрування використовують три різні одномірні відображення: логістичне, квадратичне, кубічне, кожне з яких генерує свій ключ для шифрування кожної складової кольору.

- (11) **80849** (51) МПК
H04L 12/28 (2006.01)
H04L 12/403 (2006.01)
H04L 29/02 (2006.01)
- (21) **у 2012 15107** (22) **28.12.2012**
(24) **10.06.2013**
- (72) Гуляєв Кирило Дмитрович (UA), Каптур Вадим Анатолійович (UA), Кравченко Павло Станіславович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ДИНАМІЧНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ ВУЗЛІВ ДЛЯ СИСТЕМ АДРЕСАЦІЇ ІЗ ЗМІННИМ РОЗМІРОМ МЕРЕЖНОЇ АДРЕСИ

(57) Спосіб використання системи динамічної конфігурації вузлів для систем адресації із змінним розміром мережної адреси, який включає передачу службової інформації під час обміну конфігураційними даними, який **відрізняється** тим, що передаються службові пакети зі зміненою структурою, чим забезпечується можливість функціонування системи в умовах змінного розміру мережної адреси та необхідна їй достатня працездатність мережевих сервісів.

ліль 2G-4G, та/або радіочастотної ідентифікації, процесор, що відповідає за виконання програм, пам'ять для зберігання даних та інструкцій та АЦП для перетворення інформації з аналогових датчиків, причому телематичні модулі вагонів поїзда можуть бути сконфігурованими таким чином, щоб обмінюватись інформаційними повідомленнями між собою, з наземним телематичним сервером та з локомотивом по заданому користувачем алгоритму, використовуючи канали бездротового зв'язку.

H 05

(11) 80672 (51) МПК (2013.01)
H04N 7/00
G08B 17/06 (2006.01)

(21) u 2012 13836 (22) 03.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Бондаренко В'ячеслав Володимирович (UA)

(73) БОНДАРЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Дружби Народів, 279, кв. 58, м. Харків, 61183 (UA)

(54) ТЕЛЕМАТИЧНИЙ МОДУЛЬ ВАГОНА "ТМВ"

(57) Телематичний модуль вагона, що містить пристрій бездротового зв'язку GPS/GSM та систему енергозабезпечення, який **відрізняється** тим, що телематичний модуль вагона розміщений у міцному корпусі на торцевій частині буксового вузла вагона, переважно на місці типової оглядової кришки, та з'єднаний з кріпильною кришкою буксового вузла шляхом болтового з'єднання або кріпиться безпосередньо до корпусу буксового вузла, який містить буксовий генератор, що забезпечує живлення електричною енергією споживачів телематичного модуля під час руху вагона, та блок автоматики, що здійснює приймання сигналів від супутників системи глобального позиціонування та датчиків вагона, передачу інформації про дислокацію та технічний стан вагона на наземний телематичний сервер по каналу бездротового зв'язку, керування виконуючими пристроями вагона та забезпечує живлення від акумуляторної батареї споживачів телематичного модуля під час стоянки та при невеликій швидкості руху вагона, причому буксовий генератор конструктивно являє собою безколекторну синхронну електричну машину зі збудженням від постійних магнітів, що складається із статора з обмотками та ротора з постійними магнітами, причому ротор буксового генератора поєднаний з віссю колісної пари або елементами торцевого кріплення внутрішніх кілець підшипників, а статор буксового генератора поєднаний з нерухомою частиною буксового вузла та його елементами, переважно з кріпильною кришкою, оглядовою кришкою або корпусом, причому буксовий генератор конструктивно та функціонально поєднаний з блоком автоматики, який має міцний та прозорий для радіохвиль корпус, у якому розміщені датчики систем контролю, радіочастотні мітки, акумуляторна батарея з регулятором заряду та телематичний контролер, який містить приймач системи глобального позиціонування, переважно GPS та/або ГЛОНАСС, приймач/передавач системи бездротового зв'язку, переважно GSM або іншого стандарту цифрового зв'язку по-

(11) 80780 (51) МПК (2013.01)
H05B 7/00
F27B 3/00

(21) u 2012 14728 (22) 21.12.2012
(24) 10.06.2013

(72) Медовар Лев Борисович (UA), Сасенко Володимир Якович (UA), Федоровський Борис Борисович (UA), Зайцев Володимир Анатолійович (UA), Ярош Володимир Михайлович (UA), Полішко Ганна Олексіївна (UA), Лебідь Віталій Анатолійович (UA), Коломієць Дмитро Віталійович (UA), Рябінін Володимир Альбертович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) ПОДОВИЙ МОДУЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД СТАЛЕПЛАВЛЬНОЇ ПЕЧІ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) 1. Подовий модульний електрод сталеплавильної печі постійного струму, що по довжині складається із з'єднаних між собою методами зварювання або скріплених механічними засобами верхньої сталеної частини, що в процесі дугової плавки підплавляється і постійно контактує із ванною розплавленого металу, та нижньої для кріплення струмопідводу мідної частини із каналами для водяного охолодження, який **відрізняється** тим, що в поперечному перерізі конструктивно виконаний як збірний блок, який складено із паралельно з'єднаних по бокових поверхнях однотипних біметалевих сталемідних модульних елементів, скріплених між собою щонайменше однією кільцевою стяжкою, яка забезпечує гарантований контакт між спряженими поверхнями модульних елементів.
2. Подовий модульний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що біметалеві модульні елементи виконані із монолітних сталемідних злитків, виготовлених методом електрошлакового переплаву за двоконтурною схемою, в яких протяжність перехідної зони сталь-мідь складає 0,02-0,1 від діаметра злитка.
3. Подовий модульний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що біметалеві сталемідні модульні елементи в поперечному перерізі виконані в вигляді правильного шестигранника.
4. Подовий модульний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що біметалеві сталемідні модульні елементи обладнані датчиками для контролю температури.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01C 7/00	a 2012 13640	A21D 8/02 (2006.01)	a 2012 01664	A61K 9/22 (2006.01)	a 2012 14281
A01C 7/04 (2006.01)	a 2012 13640	A21D 8/02 (2006.01)	a 2012 06859	A61K 9/48 (2006.01)	a 2011 14066
A01F 7/00	a 2013 00136	A21D 8/06 (2006.01)	a 2012 08922	A61K 31/095 (2006.01)	a 2013 03059
A01F 29/00	a 2011 14219	A21D 13/00	a 2012 13629	A61K 31/135 (2006.01)	a 2013 04479
A01G 1/04 (2006.01)	a 2011 14519	A21D 13/02 (2006.01)	a 2012 01664	A61K 31/137 (2006.01)	a 2013 01411
A01G 33/00	a 2011 13991	A21D 13/02 (2006.01)	a 2012 06859	A61K 31/155 (2006.01)	a 2012 14092
A01H 1/04 (2006.01)	a 2013 04797	A21D 13/02 (2006.01)	a 2012 09048	A61K 31/166 (2006.01)	a 2012 11984
A01H 5/00	a 2013 02497	A21D 13/08 (2006.01)	a 2012 13629	A61K 31/366 (2006.01)	a 2013 04479
A01H 5/00	a 2013 02506	A21D 15/00	a 2012 08922	A61K 31/397 (2006.01)	a 2013 04479
A01H 5/10 (2006.01)	a 2013 02497	A23B 4/03 (2006.01)	a 2013 04435	A61K 31/41 (2006.01)	a 2013 02087
A01H 13/00	a 2011 13991	A23B 7/02 (2006.01)	a 2013 04435	A61K 31/415 (2006.01)	a 2013 04961
A01H 15/00	a 2011 14519	A23C 19/00	a 2012 14982	A61K 31/416 (2006.01)	a 2013 04801
A01J 25/00	a 2012 14982	A23F 5/00	a 2013 00384	A61K 31/4174 (2006.01)	a 2013 04806
A01M 7/00	a 2013 01694	A23G 3/00	a 2011 14488	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2013 00752
A01M 29/00	a 2012 14340	A23G 3/54 (2006.01)	a 2013 02606	A61K 31/422 (2006.01)	a 2013 03399
A01N 25/00	a 2012 14340	A23K 1/06 (2006.01)	a 2013 04582	A61K 31/44 (2006.01)	a 2013 02549
A01N 25/02 (2006.01)	a 2013 03099	A23K 1/12 (2006.01)	a 2013 04582	A61K 31/44 (2006.01)	a 2013 03865
A01N 25/02 (2006.01)	a 2013 03100	A23K 1/14 (2006.01)	a 2013 04582	A61K 31/4402 (2006.01)	a 2013 02840
A01N 25/28 (2006.01)	a 2013 03099	A23K 1/16 (2006.01)	a 2013 04582	A61K 31/4433 (2006.01)	a 2013 02840
A01N 25/28 (2006.01)	a 2013 03100	A23K 1/165 (2006.01)	a 2013 04582	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2013 03378
A01N 25/32 (2006.01)	a 2013 02604	A23L 1/00	a 2013 04435	A61K 31/47 (2006.01)	a 2012 11984
A01N 25/34 (2006.01)	a 2013 03059	A23L 1/0524 (2006.01)	a 2013 02606	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2013 02507
A01N 43/16 (2006.01)	a 2013 02597	A23L 1/212 (2006.01)	a 2013 04435	A61K 31/485 (2006.01)	a 2013 03427
A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 02597	A23L 1/311 (2006.01)	a 2013 04435	A61K 31/495 (2006.01)	a 2013 02842
A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 03099	A23L 1/40 (2006.01)	a 2013 04435	A61K 31/496 (2006.01)	a 2012 14342
A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 03100	A23L 2/08 (2006.01)	a 2013 04435	A61K 31/497 (2006.01)	a 2013 02842
A01N 43/42 (2006.01)	a 2013 02597	A23N 5/00	a 2013 00723	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 02840
A01N 43/54 (2006.01)	a 2013 02597	A23P 1/02 (2006.01)	a 2013 04435	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 04939
A01N 43/56 (2006.01)	a 2013 02597	A24D 3/04 (2006.01)	a 2013 01948	A61K 31/517 (2006.01)	a 2013 02097
A01N 43/72 (2006.01)	a 2013 02597	A24F 13/00	a 2013 01948	A61K 31/517 (2006.01)	a 2013 02432
A01N 43/78 (2006.01)	a 2013 02597	A42B 1/00	a 2012 11278	A61K 31/517 (2006.01)	a 2013 04939
A01N 47/24 (2006.01)	a 2013 02597	A47K 10/00	a 2013 02503	A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 14342
A01N 47/36 (2006.01)	a 2013 03099	A61B 5/00	a 2012 12454	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 01618
A01N 55/02 (2006.01)	a 2013 03059	A61B 5/00	a 2012 13154	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 02834
A01N 57/00	a 2013 04577M	A61B 8/00	a 2012 14160	A61K 31/522 (2006.01)	a 2012 14092
A01N 59/02 (2006.01)	a 2013 03059	A61B 10/00	a 2012 13990	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2013 02507
A01N 63/00	a 2011 14191	A61B 10/00	a 2012 14559	A61K 31/538 (2006.01)	a 2013 04939
A01N 63/00	a 2011 14192	A61B 17/03 (2006.01)	a 2012 14433	A61K 31/541 (2006.01)	a 2013 02507
A01N 63/00	a 2011 14193	A61B 17/12 (2006.01)	a 2012 14433	A61K 31/553 (2006.01)	a 2013 02507
A01N 63/00	a 2011 14194	A61B 17/122 (2006.01)	a 2012 14433	A61K 31/559 (2006.01)	a 2013 02831
A01N 63/00	a 2011 14519	A61B 17/94 (2006.01)	a 2012 14433	A61K 31/568 (2006.01)	a 2012 14342
A01N 63/00	a 2013 02880	A61F 5/00	a 2012 08773	A61K 31/70 (2006.01)	a 2012 14281
A01N 63/04 (2006.01)	a 2013 02597	A61F 5/00	a 2012 10617	A61K 33/24 (2006.01)	a 2013 03059
A01N 65/00	a 2012 14340	A61F 13/15 (2006.01)	a 2013 02605	A61K 35/00	a 2011 14305
A01P 1/00	a 2013 03059	A61F 13/49 (2006.01)	a 2013 02605	A61K 35/74 (2006.01)	a 2013 02550
A01P 3/00	a 2013 02597	A61F 13/53 (2006.01)	a 2013 02605	A61K 36/489 (2006.01)	a 2011 14066
A01P 5/00	a 2013 02880	A61H 39/00	a 2012 13154	A61K 36/49 (2006.01)	a 2011 14066
A01P 13/00	a 2013 03099	A61K 9/00	a 2013 01411	A61K 36/73 (2006.01)	a 2011 14066
A01P 13/00	a 2013 03100	A61K 9/08 (2006.01)	a 2011 14066	A61K 36/899 (2006.01)	a 2011 14066
		A61K 9/16 (2006.01)	a 2013 02549	A61K 38/19 (2006.01)	a 2013 03086
		A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 02549	A61K 38/46 (2006.01)	a 2013 04479

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 39/245 (2006.01)	a 2013 02742	A63B 69/00	a 2012 04437	B60T 13/57 (2006.01)	a 2013 05015
A61K 39/245 (2006.01)	a 2013 03841	A63B 69/34 (2006.01)	a 2012 04437	B60T 13/57 (2006.01)	a 2013 05016
A61K 39/25 (2006.01)	a 2013 02742	A63C 9/00	a 2013 04509	B60T 13/57 (2006.01)	a 2013 05017
A61K 39/275 (2006.01)	a 2013 02742	A63C 9/00	a 2013 04650	B60T 13/66 (2006.01)	a 2013 05012
A61K 39/285 (2006.01)	a 2013 02742	B01D 21/02 (2006.01)	a 2013 03065	B60T 13/66 (2006.01)	a 2013 05016
A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 14092	B01D 53/14 (2006.01)	a 2013 01684	B60T 13/74 (2006.01)	a 2013 05012
A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 14092	B02C 13/14 (2006.01)	a 2011 14023	B60T 15/02 (2006.01)	a 2013 05012
A61L 15/16 (2006.01)	a 2013 01051	B02C 13/18 (2006.01)	a 2011 14023	B60T 15/02 (2006.01)	a 2013 05016
A61L 27/06 (2006.01)	a 2013 05203	B02C 13/20 (2006.01)	a 2011 14023	B60T 15/02 (2006.01)	a 2013 05017
A61M 5/32 (2006.01)	a 2013 02505	B02C 13/22 (2006.01)	a 2011 14396	B60T 15/04 (2006.01)	a 2013 05012
A61M 5/32 (2006.01)	a 2013 05110	B02C 17/00	a 2011 14001	B60T 15/04 (2006.01)	a 2013 05016
A61M 25/06 (2006.01)	a 2013 05110	B02C 19/00	a 2011 14396	B60T 15/04 (2006.01)	a 2013 05017
A61M 27/00	a 2011 14002	B03B 7/00	a 2011 14266	B60T 15/18 (2006.01)	a 2013 05012
A61M 35/00	a 2013 02743	B03B 7/00	a 2011 14319	B60T 15/18 (2006.01)	a 2013 05015
A61P 1/14 (2006.01)	a 2013 04939	B03C 1/02 (2006.01)	a 2012 05667	B60T 15/18 (2006.01)	a 2013 05016
A61P 3/00	a 2013 03399	B04B 3/00	a 2012 04956	B60T 15/18 (2006.01)	a 2013 05017
A61P 3/06 (2006.01)	a 2013 04479	B07B 1/46 (2006.01)	a 2012 06105	B60T 15/22 (2006.01)	a 2013 05015
A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 14092	B07C 5/00	a 2013 04797	B60T 15/30 (2006.01)	a 2013 05012
A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 04939	B21B 3/00	a 2013 05024	B60T 15/30 (2006.01)	a 2013 05016
A61P 9/14 (2006.01)	a 2011 14066	B21B 31/02 (2006.01)	a 2013 02390	B60T 15/30 (2006.01)	a 2013 05017
A61P 11/00	a 2013 03399	B21D 5/00	a 2013 05024	B60T 15/34 (2006.01)	a 2013 05015
A61P 11/00	a 2013 04939	B21D 22/00	a 2013 05024	B60T 15/42 (2006.01)	a 2013 05015
A61P 13/08 (2006.01)	a 2013 04939	B21J 5/00	a 2013 05024	B60T 15/48 (2006.01)	a 2013 05015
A61P 15/00	a 2012 14342	B22D 2/00	a 2012 12359	B60T 15/52 (2006.01)	a 2013 05015
A61P 15/02 (2006.01)	a 2013 02550	B22F 9/26 (2006.01)	a 2011 14380	B60T 17/04 (2006.01)	a 2013 05013
A61P 19/00	a 2013 03399	B23B 27/16 (2006.01)	a 2011 14353	B60T 17/22 (2006.01)	a 2013 05012
A61P 25/00	a 2013 02840	B23B 31/20 (2006.01)	a 2011 14363	B60T 17/22 (2006.01)	a 2013 05015
A61P 25/00	a 2013 04939	B23K 9/16 (2006.01)	a 2011 14552	B60T 17/22 (2006.01)	a 2013 05017
A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 02507	B23K 35/34 (2006.01)	a 2012 10488	B61G 9/06 (2006.01)	a 2012 07219
A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 03427	B24B 41/00	a 2011 14403	B62D 21/00	a 2013 03064
A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 04939	B25B 23/00	a 2013 00043	B62D 29/00	a 2013 05203
A61P 25/16 (2006.01)	a 2013 04939	B27D 1/00	a 2013 05025	B64C 13/00	u 2012 09134
A61P 25/18 (2006.01)	a 2013 02842	B27K 5/00	a 2011 14469	B64G 1/10 (2006.01)	a 2011 14560
A61P 25/18 (2006.01)	a 2013 04939	B27N 1/00	a 2013 04036	B64G 1/24 (2006.01)	u 2012 09134
A61P 25/20 (2006.01)	a 2013 04939	B27N 3/00	a 2013 05025	B65D 5/00	a 2012 13627
A61P 25/22 (2006.01)	a 2013 04939	B28B 1/52 (2006.01)	a 2013 00745	B65D 47/18 (2006.01)	a 2013 02208
A61P 25/24 (2006.01)	a 2013 04939	B29B 17/00	a 2012 05667	B65D 47/32 (2006.01)	a 2013 02208
A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 01618	B32B 3/00	a 2013 04807	B65D 49/04 (2006.01)	a 2013 02208
A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 02834	B32B 3/24 (2006.01)	a 2013 04807	B65D 51/16 (2006.01)	a 2013 02208
A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 04939	B60R 1/00	a 2013 02105	B65D 75/58 (2006.01)	a 2012 10508
A61P 25/34 (2006.01)	a 2013 04939	B60T 7/00	a 2013 05012	B65D 75/58 (2006.01)	a 2013 04807
A61P 25/36 (2006.01)	a 2013 04939	B60T 7/00	a 2013 05015	B65D 81/26 (2006.01)	a 2013 02208
A61P 27/02 (2006.01)	a 2013 02831	B60T 7/00	a 2013 05016	B65D 85/10 (2006.01)	a 2013 03974
A61P 27/06 (2006.01)	a 2013 04806	B60T 7/00	a 2013 05017	B65G 21/00	a 2012 13669
A61P 29/00	a 2013 02507	B60T 8/17 (2006.01)	a 2013 05012	B65G 47/00	a 2012 13670
A61P 29/00	a 2013 02840	B60T 8/17 (2006.01)	a 2013 05015	B65G 60/00	a 2011 14103
A61P 29/00	a 2013 03086	B60T 8/17 (2006.01)	a 2013 05016	B65H 9/00	a 2011 14103
A61P 29/00	a 2013 03399	B60T 8/17 (2006.01)	a 2013 05017	C01B 3/02 (2006.01)	a 2013 01684
A61P 29/00	a 2013 04961	B60T 8/18 (2006.01)	a 2013 05012	C01B 3/08 (2006.01)	a 2013 03962
A61P 31/04 (2006.01)	a 2013 02550	B60T 8/18 (2006.01)	a 2013 05015	C01B 3/52 (2006.01)	a 2013 01684
A61P 35/00	a 2012 11984	B60T 8/18 (2006.01)	a 2013 05016	C01B 31/36 (2006.01)	a 2012 10243
A61P 35/00	a 2012 14281	B60T 8/18 (2006.01)	a 2013 05017	C01C 1/04 (2006.01)	a 2013 01684
A61P 35/00	a 2013 00752	B60T 13/26 (2006.01)	a 2013 05015	C01F 7/46 (2006.01)	a 2013 03065
A61P 35/00	a 2013 02097	B60T 13/26 (2006.01)	a 2013 05016	C03B 18/00	a 2013 00745
A61P 35/00	a 2013 02432	B60T 13/26 (2006.01)	a 2013 05017	C03C 1/00	a 2012 10046
A61P 35/00	a 2013 03378	B60T 13/36 (2006.01)	a 2013 05015	C04B 5/00	a 2013 00744
A61P 35/00	a 2013 03399	B60T 13/36 (2006.01)	a 2013 05016	C04B 5/00	a 2013 00745
A61P 35/00	a 2013 03865	B60T 13/36 (2006.01)	a 2013 05017	C04B 5/00	a 2013 00747
A61P 35/00	a 2013 04801	B60T 13/40 (2006.01)	a 2013 05016	C04B 11/00	a 2013 02882
A61P 37/00	a 2013 03399	B60T 13/40 (2006.01)	a 2013 05017	C04B 35/653 (2006.01)	a 2013 00745
A61P 43/00	a 2013 02507	B60T 13/46 (2006.01)	a 2013 05015	C04B 38/02 (2006.01)	a 2013 00744
		B60T 13/46 (2006.01)	a 2013 05017	C05G 1/00	a 2012 14482
		B60T 13/57 (2006.01)	a 2013 05012	C05G 3/00	a 2012 14482

Індекс МПК	Номер заявки		
C06B 23/00	a 2013 01679	C07D 231/20 (2006.01)	a 2013 04961
C06B 31/28 (2006.01)	a 2013 01679	C07D 231/56 (2006.01)	a 2013 04801
C06B 47/00	a 2013 01679	C07D 237/34 (2006.01)	a 2013 02507
C07D 211/00	a 2011 14157	C07D 239/00	a 2012 12185
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14147	C07D 239/26 (2006.01)	a 2013 02840
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14157	C07D 239/34 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14165	C07D 239/47 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 239/47 (2006.01)	a 2013 05209
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 239/74 (2006.01)	a 2013 02432
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14169	C07D 239/88 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14170	C07D 255/00	a 2012 13970
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14171	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 02507
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14171	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 401/14 (2006.01)	a 2013 03378
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 401/14 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 403/04 (2006.01)	a 2013 00752
C07D 211/38 (2006.01)	a 2011 14165	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 02432
C07D 211/38 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/38 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 405/06 (2006.01)	a 2013 02840
C07D 211/38 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 405/08 (2006.01)	a 2013 02840
C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14147	C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 02507
C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14169	C07D 409/14 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14170	C07D 413/04 (2006.01)	a 2013 03399
C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14171	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 02507
C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14147	C07D 417/12 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14165	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 04939
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 02087
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 02097
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14169	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 02834
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14170	C07D 489/00	a 2013 03427
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14171	C07D 493/14 (2006.01)	a 2013 02097
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 495/04 (2006.01)	a 2013 02507
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 495/14 (2006.01)	a 2013 02097
C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 498/14 (2006.01)	a 2013 02097
C07D 211/46 (2006.01)	a 2011 14165	C07K 14/045 (2006.01)	a 2013 03841
C07D 211/46 (2006.01)	a 2011 14168	C07K 14/535 (2006.01)	a 2013 03086
C07D 211/46 (2006.01)	a 2011 14259	C08G 69/00	a 2012 03015
C07D 211/46 (2006.01)	a 2011 14260	C08L 67/00	a 2012 12185
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14147	C09J 189/00	a 2013 05025
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14165	C10J 3/20 (2006.01)	a 2012 10912
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14167	C10L 5/38 (2006.01)	a 2013 03962
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14168	C10L 7/00	a 2013 03962
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14169	C10L 8/00	a 2013 03962
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14170	C10M 125/02 (2006.01)	a 2013 00971
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14171	C11D 1/72 (2006.01)	a 2011 14070
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14258	C12N 1/02 (2006.01)	a 2011 13991
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14259	C12N 1/12 (2006.01)	a 2011 13991
C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14260	C12N 1/14 (2006.01)	a 2011 14519
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14147	C12N 1/20 (2006.01)	a 2013 02880
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14165	C12N 1/21 (2006.01)	a 2013 02506
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14167	C12N 7/04 (2006.01)	a 2013 02742
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14168	C12N 9/88 (2006.01)	a 2013 02497
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14169	C12N 15/09 (2006.01)	a 2012 13781
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14170	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 00557
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14171	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 02497
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14258	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 02506
C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14260	C12N 15/84 (2006.01)	a 2013 02506
C07D 213/30 (2006.01)	a 2013 02840	C12R 1/10 (2006.01)	a 2013 02880
C07D 213/75 (2006.01)	a 2013 03865	C12R 1/125 (2006.01)	a 2013 02880
C07D 217/26 (2006.01)	a 2013 02507	C12R 1/89 (2006.01)	a 2011 13991
		C13B 10/12 (2011.01)	a 2011 14489
		C21B 3/06 (2006.01)	a 2013 00745
		C21B 7/20 (2006.01)	a 2013 02596
		C21C 5/48 (2006.01)	a 2012 11203
		C21C 5/48 (2006.01)	a 2012 11204
		C21D 1/42 (2006.01)	a 2013 05024
		C21D 7/13 (2006.01)	a 2013 05024
		C21D 9/50 (2006.01)	a 2011 14552
		C22C 14/00	a 2013 05203
		C22C 19/03 (2006.01)	a 2012 14873
		C22C 19/05 (2006.01)	a 2012 14873
		C22F 1/18 (2006.01)	a 2013 05024
		C22F 1/18 (2006.01)	a 2013 05203
		C23C 18/16 (2006.01)	a 2013 00335
		C25D 5/10 (2006.01)	a 2013 00335
		C25D 15/00	a 2013 00335
		C25D 17/00	a 2013 00335
		C30B 11/00	a 2011 14629
		D01D 4/00	a 2013 02830
		D01D 5/098 (2006.01)	a 2013 02830
		D02J 13/00	a 2012 08011
		D04H 1/56 (2006.01)	a 2013 02830
		D06N 3/00	a 2011 14470
		D21J 1/00	a 2013 05025
		E01C 19/28 (2006.01)	a 2011 14370
		E02F 9/06 (2006.01)	a 2012 13926
		E03B 11/00	a 2011 14274
		E04F 15/02 (2006.01)	a 2013 00484
		E21B 17/00	a 2011 14404
		E21B 43/00	a 2011 14614
		E21B 43/00	a 2011 14616
		E21B 43/00	a 2013 02410
		E21B 43/27 (2006.01)	a 2013 02408
		E21B 43/295 (2006.01)	a 2012 13515
		E21C 41/00	a 2011 14473
		E21C 41/00	a 2012 12845
		E21C 41/16 (2006.01)	a 2012 12845
		E21D 11/00	a 2012 12624
		E21D 11/10 (2006.01)	a 2012 12624
		E21D 21/00	a 2012 12623
		E21F 15/10 (2006.01)	a 2012 11997
		F01N 5/00	a 2011 13957
		F02B 53/00	a 2011 14307
		F02C 5/00	a 2011 14307
		F03D 1/04 (2006.01)	a 2012 04247
		F03D 3/04 (2006.01)	a 2013 04799
		F03D 3/06 (2006.01)	a 2013 04799
		F03D 9/00	a 2013 04799
		F03D 9/02 (2006.01)	a 2011 14047
		F03G 7/06 (2006.01)	a 2013 01503
		F04B 37/00	a 2011 14713
		F04B 43/00	a 2012 11997
		F04C 2/00	a 2011 14618
		F04C 3/00	a 2011 13971
		F04F 1/00	a 2011 14274
		F16C 29/00	a 2013 02390
		F16L 55/045 (2006.01)	a 2011 14274
		F23B 10/00	a 2011 14254
		F23G 5/027 (2006.01)	a 2012 10912
		F23G 7/12 (2006.01)	a 2012 05667
		F24D 5/00	a 2012 11715
		F24F 7/06 (2006.01)	a 2011 15553
		F25J 1/00	a 2012 07401
		F27B 1/20 (2006.01)	a 2013 02596

Індекс МПК	Номер заявки				
F27D 3/00	a 2013 02596	G02B 6/255 (2006.01)	a 2013 01202	H01L 35/00	a 2011 13957
F27D 3/10 (2006.01)	a 2013 02596	G02B 6/38 (2006.01)	a 2013 01202	H01M 4/44 (2006.01)	a 2013 03237
F27D 15/00	a 2013 02882	G05B 23/00	a 2011 14637	H01M 10/34 (2006.01)	a 2013 03237
G01B 7/00	a 2012 08343	G06F 15/16 (2006.01)	a 2012 13003	H02B 11/00	a 2013 02069
G01C 21/00	a 2013 02456	G06F 17/00	a 2011 14421	H02H 3/00	a 2011 14104
G01K 13/00	a 2012 13268	G06F 17/00	a 2011 14430	H02K 21/00	a 2011 14366
G01M 11/02 (2006.01)	a 2011 14581	G06F 17/14 (2006.01)	a 2012 12692	H02K 21/14 (2006.01)	a 2012 12427
G01N 21/35 (2006.01)	a 2013 04797	G06F 19/00	a 2011 14421	H02K 23/00	a 2011 14067
G01N 21/89 (2006.01)	a 2013 04515	G06F 19/00	a 2013 00522	H02K 23/02 (2006.01)	a 2012 14070
G01N 21/896 (2006.01)	a 2013 04515	G06G 7/24 (2006.01)	a 2012 08336	H02K 23/52 (2006.01)	a 2012 14070
G01N 25/00	a 2012 12359	G06K 9/36 (2006.01)	a 2013 01666	H02K 25/00	a 2011 14067
G01N 25/50 (2006.01)	a 2011 14166	G06Q 20/00	a 2011 14421	H02K 53/00	a 2011 14571
G01N 29/04 (2006.01)	a 2012 14160	G06Q 40/00	a 2011 14421	H02K 53/00	a 2011 14623
G01N 30/72 (2006.01)	a 2013 02457	G06Q 50/30 (2012.01)	a 2012 12530	H02M 9/00	a 2011 14067
G01N 33/15 (2006.01)	a 2013 02457	G07B 1/00	a 2012 08290	H03K 3/02 (2006.01)	a 2011 14067
G01N 33/50 (2006.01)	a 2012 12454	G07C 5/00	a 2012 12530	H04L 29/06 (2006.01)	a 2013 02837
G01N 33/573 (2006.01)	a 2013 02458	G07F 19/00	a 2011 14421	H04N 7/26 (2006.01)	a 2013 02504
G01N 33/68 (2006.01)	a 2013 02457	G11B 7/24 (2013.01)	a 2013 04191	H04N 7/36 (2006.01)	a 2013 02504
G01P 3/36 (2006.01)	a 2012 08343	G11B 7/243 (2013.01)	a 2013 04191	H04N 7/46 (2006.01)	a 2013 02504
G01S 15/00	a 2013 00464	H01F 27/00	a 2012 06325	H04N 7/50 (2006.01)	a 2013 02504
G01V 1/38 (2006.01)	a 2013 00464	H01H 33/00	a 2011 14287	H04S 3/00	a 2013 00753
		H01J 21/00	a 2012 10243	H04W 28/06 (2009.01)	a 2013 02881
		H01L 31/0296 (2006.01)	a 2011 14084	H05B 3/84 (2006.01)	a 2013 02105

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2011 13957	F01N 5/00	a 2011 14147	C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14171	C07D 211/40 (2006.01)
a 2011 13957	H01L 35/00	a 2011 14147	C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14171	C07D 211/42 (2006.01)
a 2011 13971	F04C 3/00	a 2011 14147	C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14171	C07D 211/52 (2006.01)
a 2011 13991	A01G 33/00	a 2011 14157	C07D 211/00	a 2011 14171	C07D 211/68 (2006.01)
a 2011 13991	A01H 13/00	a 2011 14157	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14191	A01N 63/00
a 2011 13991	C12N 1/02 (2006.01)	a 2011 14165	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14192	A01N 63/00
a 2011 13991	C12N 1/12 (2006.01)	a 2011 14165	C07D 211/38 (2006.01)	a 2011 14193	A01N 63/00
a 2011 13991	C12R 1/89 (2006.01)	a 2011 14165	C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14194	A01N 63/00
a 2011 14001	B02C 17/00	a 2011 14165	C07D 211/46 (2006.01)	a 2011 14219	A01F 29/00
a 2011 14002	A61M 27/00	a 2011 14165	C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14254	F23B 10/00
a 2011 14023	B02C 13/14 (2006.01)	a 2011 14165	C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 211/02 (2006.01)
a 2011 14023	B02C 13/18 (2006.01)	a 2011 14166	G01N 25/50 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 211/40 (2006.01)
a 2011 14023	B02C 13/20 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 211/42 (2006.01)
a 2011 14047	F03D 9/02 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 211/52 (2006.01)
a 2011 14066	A61K 9/08 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14258	C07D 211/68 (2006.01)
a 2011 14066	A61K 9/48 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 211/02 (2006.01)
a 2011 14066	A61K 36/489 (2006.01)	a 2011 14167	C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 211/38 (2006.01)
a 2011 14066	A61K 36/49 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 211/42 (2006.01)
a 2011 14066	A61K 36/73 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 211/38 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 211/46 (2006.01)
a 2011 14066	A61K 36/899 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14259	C07D 211/52 (2006.01)
a 2011 14066	A61K 36/899 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 211/46 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 211/02 (2006.01)
a 2011 14066	A61P 9/14 (2006.01)	a 2011 14168	C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 211/38 (2006.01)
a 2011 14067	H02K 23/00	a 2011 14168	C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 211/42 (2006.01)
a 2011 14067	H02K 25/00	a 2011 14169	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 211/46 (2006.01)
a 2011 14067	H02M 9/00	a 2011 14169	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 211/52 (2006.01)
a 2011 14067	H03K 3/02 (2006.01)	a 2011 14169	C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14260	C07D 211/68 (2006.01)
a 2011 14070	C11D 1/72 (2006.01)	a 2011 14169	C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14266	B03B 7/00
a 2011 14084	H01L 31/0296 (2006.01)	a 2011 14169	C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14274	E03B 11/00
a 2011 14103	B65G 60/00	a 2011 14170	C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14274	F04F 1/00
a 2011 14103	B65H 9/00	a 2011 14170	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14274	F16L 55/045 (2006.01)
a 2011 14104	H02H 3/00	a 2011 14170	C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14287	H01H 33/00
a 2011 14147	C07D 211/02 (2006.01)	a 2011 14170	C07D 211/42 (2006.01)	a 2011 14305	A61K 35/00
a 2011 14147	C07D 211/40 (2006.01)	a 2011 14170	C07D 211/52 (2006.01)	a 2011 14307	F02B 53/00
		a 2011 14170	C07D 211/68 (2006.01)	a 2011 14307	F02C 5/00
		a 2011 14171	C07D 211/02 (2006.01)		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2011 14319	B03B 7/00	a 2012 08922	A21D 15/00	a 2012 14281	A61P 35/00
a 2011 14353	B23B 27/16 (2006.01)	a 2012 09048	A21D 13/02 (2006.01)	a 2012 14340	A01M 29/00
a 2011 14363	B23B 31/20 (2006.01)	u 2012 09134	B64C 13/00	a 2012 14340	A01N 25/00
a 2011 14366	H02K 21/00	u 2012 09134	B64G 1/24 (2006.01)	a 2012 14340	A01N 65/00
a 2011 14370	E01C 19/28 (2006.01)	a 2012 10046	C03C 1/00	a 2012 14342	A61K 31/496 (2006.01)
a 2011 14380	B22F 9/26 (2006.01)	a 2012 10243	C01B 31/36 (2006.01)	a 2012 14342	A61K 31/519 (2006.01)
a 2011 14396	B02C 13/22 (2006.01)	a 2012 10243	H01J 21/00	a 2012 14342	A61K 31/568 (2006.01)
a 2011 14396	B02C 19/00	a 2012 10488	B23K 35/34 (2006.01)	a 2012 14342	A61P 15/00
a 2011 14403	B24B 41/00	a 2012 10508	B65D 75/58 (2006.01)	a 2012 14433	A61B 17/03 (2006.01)
a 2011 14404	E21B 17/00	a 2012 10617	A61F 5/00	a 2012 14433	A61B 17/12 (2006.01)
a 2011 14421	G06F 17/00	a 2012 10912	C10J 3/20 (2006.01)	a 2012 14433	A61B 17/122 (2006.01)
a 2011 14421	G06F 19/00	a 2012 10912	F23G 5/027 (2006.01)	a 2012 14433	A61B 17/94 (2006.01)
a 2011 14421	G06Q 20/00	a 2012 11203	C21C 5/48 (2006.01)	a 2012 14482	C05G 1/00
a 2011 14421	G06Q 40/00	a 2012 11204	C21C 5/48 (2006.01)	a 2012 14482	C05G 3/00
a 2011 14421	G07F 19/00	a 2012 11278	A42B 1/00	a 2012 14559	A61B 10/00
a 2011 14430	G06F 17/00	a 2012 11715	F24D 5/00	a 2012 14873	C22C 19/03 (2006.01)
a 2011 14469	B27K 5/00	a 2012 11984	A61K 31/166 (2006.01)	a 2012 14873	C22C 19/05 (2006.01)
a 2011 14470	D06N 3/00	a 2012 11984	A61K 31/47 (2006.01)	a 2012 14982	A01J 25/00
a 2011 14473	E21C 41/00	a 2012 11984	A61P 35/00	a 2012 14982	A23C 19/00
a 2011 14488	A23G 3/00	a 2012 11997	E21F 15/10 (2006.01)	a 2013 00043	B25B 23/00
a 2011 14489	C13B 10/12 (2011.01)	a 2012 11997	F04B 43/00	a 2013 00043	A01F 7/00
a 2011 14519	A01G 1/04 (2006.01)	a 2012 12185	C07D 239/00	a 2013 00335	C23C 18/16 (2006.01)
a 2011 14519	A01H 15/00	a 2012 12185	C08L 67/00	a 2013 00335	C25D 5/10 (2006.01)
a 2011 14519	A01N 63/00	a 2012 12359	B22D 2/00	a 2013 00335	C25D 15/00
a 2011 14519	C12N 1/14 (2006.01)	a 2012 12359	G01N 25/00	a 2013 00335	C25D 17/00
a 2011 14552	B23K 9/16 (2006.01)	a 2012 12427	H02K 21/14 (2006.01)	a 2013 00384	A23F 5/00
a 2011 14552	C21D 9/50 (2006.01)	a 2012 12454	A61B 5/00	a 2013 00464	G01S 15/00
a 2011 14560	B64G 1/10 (2006.01)	a 2012 12454	G01N 33/50 (2006.01)	a 2013 00464	G01V 1/38 (2006.01)
a 2011 14571	H02K 53/00	a 2012 12530	G06Q 50/30 (2012.01)	a 2013 00484	E04F 15/02 (2006.01)
a 2011 14581	G01M 11/02 (2006.01)	a 2012 12530	G07C 5/00	a 2013 00522	G06F 19/00
a 2011 14614	E21B 43/00	a 2012 12623	E21D 21/00	a 2013 00557	C12N 15/82 (2006.01)
a 2011 14616	E21B 43/00	a 2012 12624	E21D 11/00	a 2013 00723	A23N 5/00
a 2011 14618	F04C 2/00	a 2012 12624	E21D 11/10 (2006.01)	a 2013 00744	C04B 5/00
a 2011 14623	H02K 53/00	a 2012 12692	G06F 17/14 (2006.01)	a 2013 00744	C04B 38/02 (2006.01)
a 2011 14629	C30B 11/00	a 2012 12845	E21C 41/00	a 2013 00745	B28B 1/52 (2006.01)
a 2011 14637	G05B 23/00	a 2012 12845	E21C 41/16 (2006.01)	a 2013 00745	C03B 18/00
a 2011 14713	F04B 37/00	a 2012 13003	G06F 15/16 (2006.01)	a 2013 00745	C04B 5/00
a 2011 15553	F24F 7/06 (2006.01)	a 2012 13154	A61B 5/00	a 2013 00745	C04B 35/653 (2006.01)
a 2012 01664	A21D 8/02 (2006.01)	a 2012 13154	A61H 39/00	a 2013 00745	C21B 3/06 (2006.01)
a 2012 01664	A21D 13/02 (2006.01)	a 2012 13268	G01K 13/00	a 2013 00747	C04B 5/00
a 2012 03015	C08G 69/00	a 2012 13515	E21B 43/295 (2006.01)	a 2013 00752	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2012 04247	F03D 1/04 (2006.01)	a 2012 13627	B65D 5/00	a 2013 00752	A61P 35/00
a 2012 04437	A63B 69/00	a 2012 13629	A21D 13/00	a 2013 00752	C07D 403/04 (2006.01)
a 2012 04437	A63B 69/34 (2006.01)	a 2012 13629	A21D 13/08 (2006.01)	a 2013 00753	H04S 3/00
a 2012 04956	B04B 3/00	a 2012 13640	A01C 7/00	a 2013 00971	C10M 125/02 (2006.01)
a 2012 05667	B03C 1/02 (2006.01)	a 2012 13640	A01C 7/04 (2006.01)	a 2013 01051	A61L 15/16 (2006.01)
a 2012 05667	B29B 17/00	a 2012 13669	B65G 21/00	a 2013 01202	G02B 6/255 (2006.01)
a 2012 05667	F23G 7/12 (2006.01)	a 2012 13670	B65G 47/00	a 2013 01202	G02B 6/38 (2006.01)
a 2012 06105	B07B 1/46 (2006.01)	a 2012 13781	C12N 15/09 (2006.01)	a 2013 01411	A61K 9/00
a 2012 06325	H01F 27/00	a 2012 13926	E02F 9/06 (2006.01)	a 2013 01411	A61K 31/137 (2006.01)
a 2012 06859	A21D 8/02 (2006.01)	a 2012 13970	C07D 255/00	a 2013 01503	F03G 7/06 (2006.01)
a 2012 06859	A21D 13/02 (2006.01)	a 2012 13990	A61B 10/00	a 2013 01618	A61K 31/519 (2006.01)
a 2012 07219	B61G 9/06 (2006.01)	a 2012 14070	H02K 23/02 (2006.01)	a 2013 01618	A61P 25/28 (2006.01)
a 2012 07401	F25J 1/00	a 2012 14070	H02K 23/52 (2006.01)	a 2013 01666	G06K 9/36 (2006.01)
a 2012 08011	D02J 13/00	a 2012 14092	A61K 31/155 (2006.01)	a 2013 01679	C06B 23/00
a 2012 08290	G07B 1/00	a 2012 14092	A61K 31/522 (2006.01)	a 2013 01679	C06B 31/28 (2006.01)
a 2012 08336	G06G 7/24 (2006.01)	a 2012 14092	A61K 45/06 (2006.01)	a 2013 01679	C06B 47/00
a 2012 08343	G01B 7/00	a 2012 14092	A61K 47/18 (2006.01)	a 2013 01684	B01D 53/14 (2006.01)
a 2012 08343	G01P 3/36 (2006.01)	a 2012 14092	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 01684	C01B 3/02 (2006.01)
a 2012 08773	A61F 5/00	a 2012 14160	A61B 8/00	a 2013 01684	C01B 3/52 (2006.01)
a 2012 08922	A21D 8/06 (2006.01)	a 2012 14160	G01N 29/04 (2006.01)	a 2013 01684	C01C 1/04 (2006.01)
		a 2012 14281	A61K 9/22 (2006.01)	a 2013 01694	A01M 7/00
		a 2012 14281	A61K 31/70 (2006.01)	a 2013 01948	A24D 3/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 01948	A24F 13/00	a 2013 02550	A61P 15/02 (2006.01)	a 2013 03064	B62D 21/00
a 2013 02069	H02B 11/00	a 2013 02550	A61P 31/04 (2006.01)	a 2013 03065	B01D 21/02 (2006.01)
a 2013 02087	A61K 31/41 (2006.01)	a 2013 02596	C21B 7/20 (2006.01)	a 2013 03065	C01F 7/46 (2006.01)
a 2013 02087	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 02596	F27B 1/20 (2006.01)	a 2013 03086	A61K 38/19 (2006.01)
a 2013 02097	A61K 31/517 (2006.01)	a 2013 02596	F27D 3/00	a 2013 03086	A61P 29/00
a 2013 02097	A61P 35/00	a 2013 02596	F27D 3/10 (2006.01)	a 2013 03086	C07K 14/535 (2006.01)
a 2013 02097	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 43/16 (2006.01)	a 2013 03099	A01N 25/02 (2006.01)
a 2013 02097	C07D 493/14 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 03099	A01N 25/28 (2006.01)
a 2013 02097	C07D 495/14 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 43/42 (2006.01)	a 2013 03099	A01N 43/40 (2006.01)
a 2013 02097	C07D 498/14 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 43/54 (2006.01)	a 2013 03099	A01N 47/36 (2006.01)
a 2013 02097	C07D 498/14 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 43/56 (2006.01)	a 2013 03099	A01P 13/00
a 2013 02105	B60R 1/00	a 2013 02597	A01N 43/72 (2006.01)	a 2013 03100	A01N 25/02 (2006.01)
a 2013 02105	H05B 3/84 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 43/78 (2006.01)	a 2013 03100	A01N 25/28 (2006.01)
a 2013 02208	B65D 47/18 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 47/24 (2006.01)	a 2013 03100	A01N 43/40 (2006.01)
a 2013 02208	B65D 47/32 (2006.01)	a 2013 02597	A01N 63/04 (2006.01)	a 2013 03100	A01P 13/00
a 2013 02208	B65D 49/04 (2006.01)	a 2013 02597	A01P 3/00	a 2013 03237	H01M 4/44 (2006.01)
a 2013 02208	B65D 51/16 (2006.01)	a 2013 02604	A01N 25/32 (2006.01)	a 2013 03237	H01M 10/34 (2006.01)
a 2013 02208	B65D 81/26 (2006.01)	a 2013 02605	A61F 13/15 (2006.01)	a 2013 03378	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2013 02390	B21B 31/02 (2006.01)	a 2013 02605	A61F 13/49 (2006.01)	a 2013 03378	A61P 35/00
a 2013 02390	F16C 29/00	a 2013 02605	A61F 13/53 (2006.01)	a 2013 03378	C07D 401/14 (2006.01)
a 2013 02408	E21B 43/27 (2006.01)	a 2013 02606	A23G 3/54 (2006.01)	a 2013 03399	A61K 31/422 (2006.01)
a 2013 02410	E21B 43/00	a 2013 02606	A23L 1/0524 (2006.01)	a 2013 03399	A61P 3/00
a 2013 02432	A61K 31/517 (2006.01)	a 2013 02742	A61K 39/245 (2006.01)	a 2013 03399	A61P 11/00
a 2013 02432	A61P 35/00	a 2013 02742	A61K 39/25 (2006.01)	a 2013 03399	A61P 19/00
a 2013 02432	C07D 239/74 (2006.01)	a 2013 02742	A61K 39/275 (2006.01)	a 2013 03399	A61P 29/00
a 2013 02432	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 02742	A61K 39/285 (2006.01)	a 2013 03399	A61P 35/00
a 2013 02456	G01C 21/00	a 2013 02742	C12N 7/04 (2006.01)	a 2013 03399	A61P 37/00
a 2013 02457	G01N 30/72 (2006.01)	a 2013 02743	A61M 35/00	a 2013 03399	C07D 413/04 (2006.01)
a 2013 02457	G01N 33/15 (2006.01)	a 2013 02830	D01D 4/00	a 2013 03427	A61K 31/485 (2006.01)
a 2013 02457	G01N 33/68 (2006.01)	a 2013 02830	D01D 5/098 (2006.01)	a 2013 03427	A61P 25/04 (2006.01)
a 2013 02458	G01N 33/573 (2006.01)	a 2013 02830	D04H 1/56 (2006.01)	a 2013 03427	C07D 489/00
a 2013 02497	A01H 5/00	a 2013 02831	A61K 31/559 (2006.01)	a 2013 03841	A61K 39/245 (2006.01)
a 2013 02497	A01H 5/10 (2006.01)	a 2013 02831	A61P 27/02 (2006.01)	a 2013 03841	C07K 14/045 (2006.01)
a 2013 02497	C12N 9/88 (2006.01)	a 2013 02834	A61K 31/519 (2006.01)	a 2013 03865	A61K 31/44 (2006.01)
a 2013 02497	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 02834	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 03865	A61P 35/00
a 2013 02503	A47K 10/00	a 2013 02834	C07D 487/04 (2006.01)	a 2013 03865	C07D 213/75 (2006.01)
a 2013 02504	H04N 7/26 (2006.01)	a 2013 02837	H04L 29/06 (2006.01)	a 2013 03962	C01B 3/08 (2006.01)
a 2013 02504	H04N 7/36 (2006.01)	a 2013 02840	A61K 31/4402 (2006.01)	a 2013 03962	C10L 5/38 (2006.01)
a 2013 02504	H04N 7/46 (2006.01)	a 2013 02840	A61K 31/4433 (2006.01)	a 2013 03962	C10L 7/00
a 2013 02504	H04N 7/50 (2006.01)	a 2013 02840	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 03962	C10L 8/00
a 2013 02505	A61M 5/32 (2006.01)	a 2013 02840	A61P 25/00	a 2013 03974	B65D 85/10 (2006.01)
a 2013 02506	A01H 5/00	a 2013 02840	A61P 29/00	a 2013 04036	B27N 1/00
a 2013 02506	C12N 1/21 (2006.01)	a 2013 02840	C07D 213/30 (2006.01)	a 2013 04191	G11B 7/24 (2013.01)
a 2013 02506	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 02840	C07D 239/26 (2006.01)	a 2013 04191	G11B 7/243 (2013.01)
a 2013 02506	C12N 15/84 (2006.01)	a 2013 02840	C07D 405/06 (2006.01)	a 2013 04435	A23B 4/03 (2006.01)
a 2013 02507	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2013 02840	C07D 405/08 (2006.01)	a 2013 04435	A23B 7/02 (2006.01)
a 2013 02507	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2013 02842	A61K 31/495 (2006.01)	a 2013 04435	A23L 1/00
a 2013 02507	A61K 31/541 (2006.01)	a 2013 02842	A61K 31/497 (2006.01)	a 2013 04435	A23L 1/212 (2006.01)
a 2013 02507	A61K 31/553 (2006.01)	a 2013 02842	A61P 25/18 (2006.01)	a 2013 04435	A23L 1/311 (2006.01)
a 2013 02507	A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 02880	A01N 63/00	a 2013 04435	A23L 1/40 (2006.01)
a 2013 02507	A61P 29/00	a 2013 02880	A01P 5/00	a 2013 04435	A23L 2/08 (2006.01)
a 2013 02507	A61P 43/00	a 2013 02880	C12N 1/20 (2006.01)	a 2013 04435	A23P 1/02 (2006.01)
a 2013 02507	C07D 217/26 (2006.01)	a 2013 02880	C12R 1/10 (2006.01)	a 2013 04479	A61K 31/135 (2006.01)
a 2013 02507	C07D 237/34 (2006.01)	a 2013 02880	C12R 1/125 (2006.01)	a 2013 04479	A61K 31/366 (2006.01)
a 2013 02507	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 02881	H04W 28/06 (2009.01)	a 2013 04479	A61K 31/397 (2006.01)
a 2013 02507	C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 02882	C04B 11/00	a 2013 04479	A61K 38/46 (2006.01)
a 2013 02507	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 02882	F27D 15/00	a 2013 04479	A61P 3/06 (2006.01)
a 2013 02507	C07D 495/04 (2006.01)	a 2013 03059	A01N 25/34 (2006.01)	a 2013 04509	A63C 9/00
a 2013 02549	A61K 9/16 (2006.01)	a 2013 03059	A01N 55/02 (2006.01)	a 2013 04515	G01N 21/89 (2006.01)
a 2013 02549	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 03059	A01N 59/02 (2006.01)	a 2013 04515	G01N 21/896 (2006.01)
a 2013 02549	A61K 31/44 (2006.01)	a 2013 03059	A01P 1/00	a 2013 04577M	A01N 57/00
a 2013 02550	A61K 35/74 (2006.01)	a 2013 03059	A61K 31/095 (2006.01)	a 2013 04582	A23K 1/06 (2006.01)
		a 2013 03059	A61K 33/24 (2006.01)	a 2013 04582	A23K 1/12 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 04582	A23K 1/14 (2006.01)	a 2013 04939	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 13/26 (2006.01)
a 2013 04582	A23K 1/16 (2006.01)	a 2013 04939	C07D 401/14 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 13/36 (2006.01)
a 2013 04582	A23K 1/165 (2006.01)	a 2013 04939	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 13/40 (2006.01)
a 2013 04650	A63C 9/00	a 2013 04939	C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 13/57 (2006.01)
a 2013 04797	A01H 1/04 (2006.01)	a 2013 04939	C07D 409/14 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 13/66 (2006.01)
a 2013 04797	B07C 5/00	a 2013 04939	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 15/02 (2006.01)
a 2013 04797	G01N 21/35 (2006.01)	a 2013 04939	C07D 417/12 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 15/04 (2006.01)
a 2013 04799	F03D 3/04 (2006.01)	a 2013 04939	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 15/18 (2006.01)
a 2013 04799	F03D 3/06 (2006.01)	a 2013 04961	A61K 31/415 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 15/30 (2006.01)
a 2013 04799	F03D 9/00	a 2013 04961	A61P 29/00	a 2013 05017	B60T 7/00
a 2013 04801	A61K 31/416 (2006.01)	a 2013 04961	C07D 231/20 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 8/17 (2006.01)
a 2013 04801	A61P 35/00	a 2013 05012	B60T 7/00	a 2013 05017	B60T 8/18 (2006.01)
a 2013 04801	C07D 231/56 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 8/17 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 13/26 (2006.01)
a 2013 04806	A61K 31/4174 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 8/18 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 13/36 (2006.01)
a 2013 04806	A61P 27/06 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 13/57 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 13/40 (2006.01)
a 2013 04807	B32B 3/00	a 2013 05012	B60T 13/66 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 13/46 (2006.01)
a 2013 04807	B32B 3/24 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 13/74 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 13/57 (2006.01)
a 2013 04807	B65D 75/58 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 15/02 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 15/02 (2006.01)
a 2013 04939	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 15/04 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 15/04 (2006.01)
a 2013 04939	A61K 31/517 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 15/18 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 15/18 (2006.01)
a 2013 04939	A61K 31/538 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 15/30 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 15/30 (2006.01)
a 2013 04939	A61P 1/14 (2006.01)	a 2013 05012	B60T 17/22 (2006.01)	a 2013 05017	B60T 17/22 (2006.01)
a 2013 04939	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 05013	B60T 17/04 (2006.01)	a 2013 05024	B21B 3/00
a 2013 04939	A61P 11/00	a 2013 05015	B60T 7/00	a 2013 05024	B21D 5/00
a 2013 04939	A61P 13/08 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 8/17 (2006.01)	a 2013 05024	B21D 22/00
a 2013 04939	A61P 25/00	a 2013 05015	B60T 8/18 (2006.01)	a 2013 05024	B21J 5/00
a 2013 04939	A61P 25/04 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 13/26 (2006.01)	a 2013 05024	C21D 1/42 (2006.01)
a 2013 04939	A61P 25/16 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 13/36 (2006.01)	a 2013 05024	C21D 7/13 (2006.01)
a 2013 04939	A61P 25/18 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 13/46 (2006.01)	a 2013 05024	C22F 1/18 (2006.01)
a 2013 04939	A61P 25/20 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 13/57 (2006.01)	a 2013 05025	B27D 1/00
a 2013 04939	A61P 25/22 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 15/18 (2006.01)	a 2013 05025	B27N 3/00
a 2013 04939	A61P 25/24 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 15/22 (2006.01)	a 2013 05025	C09J 189/00
a 2013 04939	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 15/34 (2006.01)	a 2013 05025	D21J 1/00
a 2013 04939	A61P 25/34 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 15/42 (2006.01)	a 2013 05110	A61M 5/32 (2006.01)
a 2013 04939	A61P 25/36 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 15/48 (2006.01)	a 2013 05110	A61M 25/06 (2006.01)
a 2013 04939	C07D 239/34 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 15/52 (2006.01)	a 2013 05203	A61L 27/06 (2006.01)
a 2013 04939	C07D 239/47 (2006.01)	a 2013 05015	B60T 17/22 (2006.01)	a 2013 05203	B62D 29/00
a 2013 04939	C07D 239/88 (2006.01)	a 2013 05016	B60T 7/00	a 2013 05203	C22C 14/00
		a 2013 05016	B60T 8/17 (2006.01)	a 2013 05203	C22F 1/18 (2006.01)
		a 2013 05016	B60T 8/18 (2006.01)	a 2013 05209	C07D 239/47 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 1/08 (2006.01)	102175	A23L 1/31 (2006.01)	102200	A61K 31/56 (2006.01)	102138
A01C 1/08 (2006.01)	102176	A23L 1/31 (2006.01)	102201	A61K 31/662 (2006.01)	102153
A01C 1/08 (2006.01)	102177	A23L 1/325 (2006.01)	102144	A61K 31/704 (2006.01)	102139
A01C 1/08 (2006.01)	102178	A23L 2/02 (2006.01)	102112	A61K 31/717 (2006.01)	102061
A01F 15/00	102071	A23L 2/60 (2006.01)	102112	A61K 33/44 (2006.01)	102139
A01F 29/02 (2006.01)	102100	A24D 3/04 (2006.01)	102104	A61K 35/12 (2006.01)	102185
A01F 29/09 (2010.01)	102100	A24F 13/00	102104	A61K 36/06 (2006.01)	102165
A01F 29/10 (2006.01)	102100	A47G 7/00	102205	A61K 36/07 (2006.01)	102209
A01G 5/00	102205	A61B 3/18 (2006.01)	102193	A61K 36/28 (2006.01)	102204
A01H 5/10 (2006.01)	102059	A61B 5/0476 (2006.01)	102193	A61K 38/19 (2006.01)	102097
A01K 85/00	102208	A61B 5/05 (2006.01)	102163	A61K 38/20 (2006.01)	102097
A01N 25/02 (2006.01)	102073	A61B 5/16 (2006.01)	102199	A61K 38/20 (2006.01)	102099
A01N 37/36 (2006.01)	102073	A61B 10/00	102199	A61K 38/22 (2006.01)	102098
A01N 37/42 (2006.01)	102073	A61F 9/00	102193	A61K 39/02 (2006.01)	102081
A01N 37/50 (2006.01)	102136	A61H 1/02 (2006.01)	102162	A61K 39/116 (2006.01)	102145
A01N 43/16 (2006.01)	102136	A61H 5/00	102193	A61K 39/145 (2006.01)	102069
A01N 43/24 (2006.01)	102136	A61K 9/00	102166	A61K 39/395 (2006.01)	102097
A01N 43/40 (2006.01)	102136	A61K 9/06 (2006.01)	102209	A61K 39/395 (2006.01)	102122
A01N 43/40 (2006.01)	102177	A61K 9/107 (2006.01)	102187	A61K 39/395 (2006.01)	102166
A01N 43/40 (2006.01)	102179	A61K 9/14 (2006.01)	102120	A61K 47/18 (2006.01)	102166
A01N 43/50 (2006.01)	102136	A61K 9/14 (2006.01)	102138	A61K 47/26 (2006.01)	102138
A01N 43/54 (2006.01)	102136	A61K 9/14 (2006.01)	102187	A61K 47/26 (2006.01)	102166
A01N 43/56 (2006.01)	102136	A61K 9/19 (2006.01)	102166	A61K 47/30 (2006.01)	102187
A01N 43/56 (2006.01)	102175	A61K 9/20 (2006.01)	102111	A61K 47/38 (2006.01)	102165
A01N 43/56 (2006.01)	102176	A61K 9/20 (2006.01)	102187	A61K 47/42 (2006.01)	102166
A01N 43/56 (2006.01)	102177	A61K 9/48 (2006.01)	102120	A61M 15/00	102123
A01N 43/56 (2006.01)	102178	A61K 9/48 (2006.01)	102187	A61M 27/00	102211
A01N 43/56 (2006.01)	102179	A61K 9/72 (2006.01)	102138	A61N 1/20 (2006.01)	102193
A01N 43/80 (2006.01)	102084	A61K 31/133 (2006.01)	102070	A61N 7/00	102211
A01N 43/88 (2006.01)	102136	A61K 31/136 (2006.01)	102210	A61P 1/00	102079
A01N 43/90 (2006.01)	102073	A61K 31/137 (2006.01)	102111	A61P 1/00	102165
A01N 47/24 (2006.01)	102136	A61K 31/137 (2006.01)	102138	A61P 1/02 (2006.01)	102101
A01P 3/00	102136	A61K 31/155 (2006.01)	102070	A61P 1/04 (2006.01)	102101
A01P 3/00	102175	A61K 31/198 (2006.01)	102111	A61P 1/16 (2006.01)	102101
A01P 3/00	102176	A61K 31/198 (2006.01)	102204	A61P 3/00	102088
A01P 3/00	102177	A61K 31/40 (2006.01)	102091	A61P 3/04 (2006.01)	102061
A01P 3/00	102178	A61K 31/404 (2006.01)	102187	A61P 3/04 (2006.01)	102087
A01P 3/00	102179	A61K 31/4184 (2006.01)	102120	A61P 3/06 (2006.01)	102061
A01P 7/00	102073	A61K 31/427 (2006.01)	102106	A61P 3/08 (2006.01)	102087
A01P 7/00	102084	A61K 31/437 (2006.01)	102065	A61P 3/08 (2006.01)	102101
A01P 13/00	102136	A61K 31/437 (2006.01)	102088	A61P 3/10 (2006.01)	102061
A21D 2/08 (2006.01)	102186	A61K 31/439 (2006.01)	102083	A61P 5/14 (2006.01)	102101
A21D 2/36 (2006.01)	102189	A61K 31/4415 (2006.01)	102204	A61P 5/16 (2006.01)	102101
A21D 8/02 (2006.01)	102189	A61K 31/45 (2006.01)	102078	A61P 5/38 (2006.01)	102101
A21D 13/08 (2006.01)	102186	A61K 31/47 (2006.01)	102101	A61P 5/44 (2006.01)	102101
A22C 25/00	102144	A61K 31/4706 (2006.01)	102082	A61P 7/00	102101
A23C 19/08 (2006.01)	102190	A61K 31/4709 (2006.01)	102101	A61P 7/04 (2006.01)	102101
A23C 19/09 (2006.01)	102190	A61K 31/485 (2006.01)	102128	A61P 7/06 (2006.01)	102101
A23C 21/08 (2006.01)	102174	A61K 31/49 (2006.01)	102204	A61P 9/00	102101
A23D 9/007 (2006.01)	102184	A61K 31/502 (2006.01)	102115	A61P 9/10 (2006.01)	102065
A23G 3/36 (2006.01)	102184	A61K 31/506 (2006.01)	102079	A61P 9/10 (2006.01)	102087
A23G 9/42 (2006.01)	102198	A61K 31/506 (2006.01)	102101	A61P 11/00	102085
A23L 1/06 (2006.01)	102167	A61K 31/517 (2006.01)	102078	A61P 11/00	102088
A23L 1/212 (2006.01)	102167	A61K 31/517 (2006.01)	102093	A61P 11/00	102101
		A61K 31/519 (2006.01)	102087	A61P 11/00	102138
		A61K 31/5377 (2006.01)	102101	A61P 11/02 (2006.01)	102101

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 11/06 (2006.01)	102101	B01D 9/00	102057	C01B 3/32 (2006.01)	102056
A61P 13/12 (2006.01)	102101	B01D 15/08 (2006.01)	102171	C01B 21/02 (2006.01)	102072
A61P 15/00	102070	B01D 17/04 (2006.01)	102062	C01B 31/04 (2006.01)	102146
A61P 15/00	102101	B01D 21/02 (2006.01)	102157	C01G 49/02 (2006.01)	102154
A61P 17/00	102101	B01D 27/08 (2006.01)	102141	C02F 1/02 (2006.01)	102164
A61P 17/02 (2006.01)	102101	B01D 29/11 (2006.01)	102057	C02F 1/28 (2006.01)	102110
A61P 17/02 (2006.01)	102209	B01D 33/06 (2006.01)	102181	C02F 1/64 (2006.01)	102154
A61P 17/04 (2006.01)	102101	B01D 39/20 (2006.01)	102110	C02F 3/10 (2006.01)	102181
A61P 17/06 (2006.01)	102085	B01D 53/34 (2006.01)	102072	C02F 11/18 (2006.01)	102164
A61P 17/06 (2006.01)	102101	B01F 3/04 (2006.01)	102143	C03C 8/02 (2006.01)	102160
A61P 17/12 (2006.01)	102185	B01F 13/08 (2006.01)	102094	C03C 8/14 (2006.01)	102160
A61P 17/14 (2006.01)	102101	B01J 3/00	102164	C04B 7/34 (2006.01)	102158
A61P 17/14 (2006.01)	102204	B01J 8/00	102090	C07C 1/20 (2006.01)	102056
A61P 19/02 (2006.01)	102085	B01J 8/12 (2006.01)	102072	C07C 15/00	102153
A61P 19/10 (2006.01)	102075	B01J 8/22 (2006.01)	102090	C07C 229/42 (2006.01)	102210
A61P 21/00	102101	B01J 20/20 (2006.01)	102146	C07D 207/48 (2006.01)	102091
A61P 21/02 (2006.01)	102101	B01J 20/22 (2006.01)	102135	C07D 215/14 (2006.01)	102101
A61P 21/04 (2006.01)	102101	B01J 20/28 (2006.01)	102095	C07D 215/54 (2006.01)	102082
A61P 21/04 (2006.01)	102101	B01J 20/28 (2006.01)	102110	C07D 239/88 (2006.01)	102093
A61P 25/00	102079	B02C 2/04 (2006.01)	102188	C07D 239/93 (2006.01)	102093
A61P 25/00	102101	B02C 17/24 (2006.01)	102137	C07D 307/42 (2006.01)	102076
A61P 25/02 (2006.01)	102101	B02C 19/06 (2006.01)	102130	C07D 401/04 (2006.01)	102078
A61P 25/06 (2006.01)	102106	B02C 23/06 (2006.01)	102158	C07D 401/12 (2006.01)	102101
A61P 25/08 (2006.01)	102087	B05B 13/00	102089	C07D 403/04 (2006.01)	102115
A61P 25/16 (2006.01)	102087	B21B 33/00	102156	C07D 403/12 (2006.01)	102091
A61P 25/16 (2006.01)	102111	B21B 35/14 (2006.01)	102156	C07D 403/14 (2006.01)	102079
A61P 25/18 (2006.01)	102087	B21D 1/02 (2006.01)	102140	C07D 405/12 (2006.01)	102101
A61P 25/26 (2006.01)	102087	B21D 26/12 (2006.01)	102155	C07D 409/12 (2006.01)	102101
A61P 25/28 (2006.01)	102087	B21H 1/04 (2006.01)	102152	C07D 409/14 (2006.01)	102101
A61P 25/28 (2006.01)	102101	B21J 5/04 (2006.01)	102155	C07D 413/12 (2006.01)	102084
A61P 25/30 (2006.01)	102128	B22D 11/11 (2006.01)	102094	C07D 413/12 (2006.01)	102101
A61P 27/02 (2006.01)	102101	B22D 11/115 (2006.01)	102094	C07D 417/12 (2006.01)	102101
A61P 27/16 (2006.01)	102101	B22D 27/02 (2006.01)	102094	C07D 417/14 (2006.01)	102101
A61P 29/00	102088	B22F 1/00	102086	C07D 453/00	102083
A61P 29/00	102097	B22F 9/20 (2006.01)	102086	C07D 471/04 (2006.01)	102065
A61P 29/00	102101	B31B 1/16 (2006.01)	102080	C07D 471/04 (2006.01)	102088
A61P 31/00	102101	B32B 27/08 (2006.01)	102095	C07D 487/04 (2006.01)	102087
A61P 31/04 (2006.01)	102101	B32B 27/10 (2006.01)	102092	C07D 489/00	102128
A61P 31/06 (2006.01)	102101	B32B 27/30 (2006.01)	102092	C07K 14/145 (2006.01)	102135
A61P 31/16 (2006.01)	102069	B42D 15/00	102127	C07K 14/315 (2006.01)	102135
A61P 31/22 (2006.01)	102101	B42D 15/10 (2006.01)	102127	C07K 14/43 (2006.01)	102061
A61P 35/00	102082	B61K 7/00	102147	C07K 16/18 (2006.01)	102075
A61P 35/00	102091	B62D 3/00	102207	C07K 16/24 (2006.01)	102085
A61P 35/00	102093	B63B 22/00	102129	C07K 16/24 (2006.01)	102097
A61P 35/00	102098	B64G 1/40 (2006.01)	102064	C07K 16/28 (2006.01)	102122
A61P 35/00	102101	B65B 13/20 (2006.01)	102071	C07K 16/32 (2006.01)	102166
A61P 35/00	102115	B65B 61/10 (2006.01)	102080	C07K 19/00	102135
A61P 35/00	102120	B65D 1/16 (2006.01)	102089	C08J 5/18 (2006.01)	102095
A61P 35/00	102139	B65D 5/38 (2006.01)	102116	C08L 67/00	102173
A61P 35/00	102187	B65D 5/40 (2006.01)	102092	C08L 77/00	102169
A61P 35/00	102210	B65D 5/66 (2006.01)	102142	C08L 77/02 (2006.01)	102169
A61P 35/02 (2006.01)	102085	B65D 5/72 (2006.01)	102116	C08L 77/06 (2006.01)	102169
A61P 35/02 (2006.01)	102101	B65D 25/14 (2006.01)	102089	C09C 1/22 (2006.01)	102154
A61P 37/00	102099	B65D 65/40 (2006.01)	102092	C09C 1/24 (2006.01)	102154
A61P 37/00	102187	B65D 65/40 (2006.01)	102095	C09D 5/03 (2006.01)	102173
A61P 37/02 (2006.01)	102101	B65D 65/42 (2006.01)	102092	C09D 163/02 (2006.01)	102173
A61P 37/06 (2006.01)	102099	B65D 75/58 (2006.01)	102105	C09D 167/00	102173
A61P 37/08 (2006.01)	102101	B65D 85/10 (2006.01)	102142	C09K 3/00	102158
A61P 37/08 (2006.01)	102122	B65G 19/18 (2006.01)	102107	C10G 1/02 (2006.01)	102090
A61P 39/02 (2006.01)	102101	B65G 23/44 (2006.01)	102107	C10G 2/00	102056
A61P 43/00	102101	B65G 39/00	102212	C10G 33/00	102062
A63B 69/18 (2006.01)	102202	B65G 39/09 (2006.01)	102212	C10J 3/48 (2006.01)	102077
		B65G 65/30 (2006.01)	102146	C10J 3/52 (2006.01)	102077
		B65G 67/24 (2006.01)	102126	C10J 3/84 (2006.01)	102077

Індекс МПК	Номер патенту				
C10L 1/00	102076	C22B 34/10 (2006.01)	102086	F41F 3/00	102134
C10L 1/02 (2006.01)	102076	C22B 34/12 (2006.01)	102086	G01C 19/56 (2012.01)	102114
C10L 1/02 (2006.01)	102133	C22B 34/14 (2006.01)	102086	G01K 11/14 (2006.01)	102149
C10L 1/14 (2006.01)	102133	C22C 19/05 (2006.01)	102213	G01K 11/18 (2006.01)	102149
C10L 1/32 (2006.01)	102159	C22C 37/06 (2006.01)	102151	G01N 21/75 (2006.01)	102108
C10L 10/00	102159	C22C 37/10 (2006.01)	102151	G01N 21/78 (2006.01)	102108
C10L 10/02 (2006.01)	102133	C23C 14/00	102092	G01N 21/78 (2006.01)	102161
C10M 113/00	102182	C23C 16/00	102092	G01N 22/00	102197
C10M 125/30 (2006.01)	102182	D21B 1/00	102066	G01N 31/22 (2006.01)	102161
C10M 133/00	102182	D21C 5/02 (2006.01)	102066	G01N 33/48 (2006.01)	102192
C10M 133/04 (2006.01)	102182	D21D 1/00	102066	G01N 33/74 (2006.01)	102199
C10N 30/02 (2006.01)	102182	D21H 19/12 (2006.01)	102092	G01P 5/10 (2006.01)	102118
C10N 30/12 (2006.01)	102182	D21H 19/14 (2006.01)	102092	G01R 21/06 (2006.01)	102194
C12N 1/20 (2006.01)	102125	D21H 19/20 (2006.01)	102092	G01R 33/02 (2006.01)	102163
C12N 1/20 (2006.01)	102170	D21H 19/40 (2006.01)	102092	G02F 1/015 (2006.01)	102180
C12N 1/20 (2006.01)	102172	D21H 19/44 (2006.01)	102092	G02F 1/17 (2006.01)	102180
C12N 1/21 (2006.01)	102135	D21H 19/60 (2006.01)	102092	G05F 1/70 (2006.01)	102150
C12N 9/02 (2006.01)	102059	D21H 19/82 (2006.01)	102092	G05F 7/00	102163
C12N 9/12 (2006.01)	102153	D21H 23/00	102066	G06K 1/00	102103
C12N 15/13 (2006.01)	102075	E06B 5/16 (2006.01)	102060	G06K 19/06 (2006.01)	102103
C12N 15/13 (2006.01)	102122	E06B 11/00	102060	G07D 7/12 (2006.01)	102067
C12N 15/31 (2006.01)	102135	E21B 33/138 (2006.01)	102121	G07D 7/20 (2006.01)	102067
C12N 15/44 (2006.01)	102069	E21B 43/02 (2006.01)	102058	H01G 4/32 (2006.01)	102119
C12N 15/53 (2006.01)	102059	E21B 43/08 (2006.01)	102058	H01L 31/0232 (2006.01)	102180
C12N 15/63 (2006.01)	102069	E21B 43/32 (2006.01)	102121	H01L 31/101 (2006.01)	102180
C12N 15/63 (2006.01)	102075	E21D 11/00	102148	H01Q 13/00	102183
C12N 15/63 (2006.01)	102122	E21D 11/08 (2006.01)	102148	H01Q 13/02 (2006.01)	102183
C12N 15/63 (2006.01)	102135	F01K 7/00	102096	H01T 13/00	102206
C12N 15/82 (2006.01)	102059	F02K 9/44 (2006.01)	102064	H02H 7/00	102150
C12N 15/82 (2006.01)	102063	F03D 3/04 (2006.01)	102191	H02J 3/00	102150
C12N 15/85 (2006.01)	102069	F04D 17/08 (2006.01)	102196	H02M 7/53 (2006.01)	102195
C12N 15/90 (2006.01)	102069	F04D 29/28 (2006.01)	102196	H02P 9/46 (2006.01)	102195
C12P 1/00	102125	F15D 1/00	102129	H04B 7/06 (2006.01)	102102
C12P 1/04 (2006.01)	102170	F16C 35/00	102109	H04B 7/26 (2006.01)	102102
C12P 19/00	102172	F16D 9/00	102156	H04L 1/12 (2006.01)	102102
C12P 21/08 (2006.01)	102122	F24F 3/044 (2006.01)	102068	H04L 5/02 (2006.01)	102074
C12R 1/38 (2006.01)	102172	F24F 7/06 (2006.01)	102124	H04L 25/03 (2006.01)	102102
C21B 7/18 (2006.01)	102168	F24F 11/00	102068	H04L 27/26 (2006.01)	102074
C21B 7/20 (2006.01)	102168	F25B 23/00	102068	H04N 7/26 (2006.01)	102117
C21C 1/02 (2006.01)	102113	F25D 5/00	102131	H04N 7/50 (2006.01)	102117
C21C 5/52 (2006.01)	102203	F27B 1/20 (2006.01)	102168	H04Q 3/00	102132
C21C 7/064 (2006.01)	102113	F27B 3/24 (2006.01)	102203	H04W 88/00	102102
C22B 5/04 (2006.01)	102086	F27D 11/00	102203	H05B 7/12 (2006.01)	102203
		F27D 99/00	102203		
		F28C 1/10 (2006.01)	102068		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2008 11414	102056	a 2009 11895	102067	a 2010 05581	102080
a 2008 12355	102057	a 2009 12794	102068	a 2010 07218	102081
a 2008 14516	102058	a 2009 13080	102069	a 2010 07316	102082
a 2009 02930	102059	a 2009 13109	102070	a 2010 07997	102083
a 2009 03759	102060	a 2010 00328	102071	a 2010 08790	102084
a 2009 04926	102061	a 2010 01353	102072	a 2010 09126	102085
a 2009 06768	102062	a 2010 03387	102073	a 2010 09299	102086
a 2009 07000	102063	a 2010 03730	102074	a 2010 09958	102087
a 2009 09208	102064	a 2010 03979	102075	a 2010 10236	102088
a 2009 09818	102065	a 2010 04050	102076	a 2010 10278	102089
a 2009 09919	102066	a 2010 04481	102077	a 2010 11864	102090
		a 2010 04853	102078	a 2010 11865	102091
		a 2010 05125	102079	a 2010 12148	102092

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 12239	102093	a 2011 08793	102132	a 2012 03486	102174
a 2010 12415	102094	a 2011 09407	102133	a 2012 03934	102175
a 2010 12665	102095	a 2011 09409	102134	a 2012 03939	102176
a 2010 13747	102096	a 2011 09751	102135	a 2012 03940	102177
a 2010 14289	102097	a 2011 09876	102136	a 2012 03942	102178
a 2010 14300	102098	a 2011 09919	102137	a 2012 03943	102179
a 2010 14444	102099	a 2011 10089	102138	a 2012 04061	102180
a 2010 14562	102100	a 2011 10131	102139	a 2012 04152	102181
a 2010 14842	102101	a 2011 10344	102140	a 2012 04179	102182
a 2010 15022	102102	a 2011 11182	102141	a 2012 04245	102183
a 2011 00845	102103	a 2011 11271	102142	a 2012 04315	102184
a 2011 01828	102104	a 2011 11275	102143	a 2012 04532	102185
a 2011 01831	102105	a 2011 11476	102144	a 2012 04632	102186
a 2011 02097	102106	a 2011 11797	102145	a 2012 04644	102187
a 2011 02590	102107	a 2011 11895	102146	a 2012 05180	102188
a 2011 02699	102108	a 2011 12081	102147	a 2012 05221	102189
a 2011 03347	102109	a 2011 12087	102148	a 2012 05222	102190
a 2011 03377	102110	a 2011 12111	102149	a 2012 05489	102191
a 2011 03387	102111	a 2011 12281	102150	a 2012 05647	102192
a 2011 03763	102112	a 2011 12589	102151	a 2012 05923	102193
a 2011 04171	102113	a 2011 12720	102152	a 2012 06343	102194
a 2011 04903	102114	a 2011 12769	102153	a 2012 06642	102195
a 2011 05364	102115	a 2011 12825	102154	a 2012 06844	102196
a 2011 05369	102116	a 2011 13321	102155	a 2012 07509	102197
a 2011 05537	102117	a 2011 13363	102156	a 2012 07576	102198
a 2011 05627	102118	a 2011 13596	102157	a 2012 07969	102199
a 2011 06008	102119	a 2011 14387	102158	a 2012 08137	102200
a 2011 06235	102120	a 2011 14919	102159	a 2012 08138	102201
a 2011 06437	102121	a 2011 15068	102160	a 2012 08153	102202
a 2011 06576	102122	a 2011 15441	102161	a 2012 08188	102203
a 2011 06974	102123	a 2012 00120	102162	a 2012 08634	102204
a 2011 06982	102124	a 2012 01075	102163	a 2012 09044	102205
a 2011 07121	102125	a 2012 01263	102164	a 2012 09111	102206
a 2011 07507	102126	a 2012 01337	102165	a 2012 09910	102207
a 2011 07972	102127	a 2012 01888	102166	a 2012 10558	102208
a 2011 08231	102128	a 2012 02158	102167	a 2012 10696	102209
a 2011 08409	102129	a 2012 02197	102168	a 2012 10852	102210
a 2011 08450	102130	a 2012 02493	102169	a 2012 11086	102211
a 2011 08503	102131	a 2012 03105	102170	a 2012 11722	102212
		a 2012 03108	102171	a 2012 12798	102213
		a 2012 03110	102172		
		a 2012 03437	102173		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
102056	C01B 3/32 (2006.01)	102061	A61P 3/04 (2006.01)	102067	G07D 7/12 (2006.01)
102056	C07C 1/20 (2006.01)	102061	A61P 3/06 (2006.01)	102067	G07D 7/20 (2006.01)
102056	C10G 2/00	102061	A61P 3/10 (2006.01)	102068	F24F 3/044 (2006.01)
102057	B01D 9/00	102061	C07K 14/43 (2006.01)	102068	F24F 11/00
102057	B01D 29/11 (2006.01)	102062	B01D 17/04 (2006.01)	102068	F25B 23/00
102058	E21B 43/02 (2006.01)	102062	C10G 33/00	102068	F28C 1/10 (2006.01)
102058	E21B 43/08 (2006.01)	102063	C12N 15/82 (2006.01)	102069	A61K 39/145 (2006.01)
102059	A01H 5/10 (2006.01)	102064	B64G 1/40 (2006.01)	102069	A61P 31/16 (2006.01)
102059	C12N 9/02 (2006.01)	102064	F02K 9/44 (2006.01)	102069	C12N 15/44 (2006.01)
102059	C12N 15/53 (2006.01)	102065	A61K 31/437 (2006.01)	102069	C12N 15/63 (2006.01)
102059	C12N 15/82 (2006.01)	102065	A61P 9/10 (2006.01)	102069	C12N 15/85 (2006.01)
102059	C12N 15/82 (2006.01)	102065	C07D 471/04 (2006.01)	102069	C12N 15/90 (2006.01)
102060	E06B 5/16 (2006.01)	102066	D21B 1/00	102070	A61K 31/133 (2006.01)
102060	E06B 11/00	102066	D21C 5/02 (2006.01)	102070	A61K 31/155 (2006.01)
102061	A61K 31/717 (2006.01)	102066	D21D 1/00	102070	A61P 15/00
		102066	D21H 23/00	102071	A01F 15/00

Номер патенту	Індекс МПК				
102071	B65B 13/20 (2006.01)	102088	A61P 3/00	102101	A61P 5/38 (2006.01)
102072	B01D 53/34 (2006.01)	102088	A61P 11/00	102101	A61P 5/44 (2006.01)
102072	B01J 8/12 (2006.01)	102088	A61P 29/00	102101	A61P 7/00
102072	C01B 21/02 (2006.01)	102088	C07D 471/04 (2006.01)	102101	A61P 7/04 (2006.01)
102073	A01N 25/02 (2006.01)	102089	B05B 13/00	102101	A61P 7/06 (2006.01)
102073	A01N 37/36 (2006.01)	102089	B65D 1/16 (2006.01)	102101	A61P 9/00
102073	A01N 37/42 (2006.01)	102089	B65D 25/14 (2006.01)	102101	A61P 11/00
102073	A01N 43/90 (2006.01)	102090	B01J 8/00	102101	A61P 11/02 (2006.01)
102073	A01P 7/00	102090	B01J 8/22 (2006.01)	102101	A61P 11/06 (2006.01)
102074	H04L 5/02 (2006.01)	102090	C10G 1/02 (2006.01)	102101	A61P 13/12 (2006.01)
102074	H04L 27/26 (2006.01)	102091	A61K 31/40 (2006.01)	102101	A61P 15/00
102075	A61P 19/10 (2006.01)	102091	A61P 35/00	102101	A61P 17/00
102075	C07K 16/18 (2006.01)	102091	C07D 207/48 (2006.01)	102101	A61P 17/02 (2006.01)
102075	C12N 15/13 (2006.01)	102091	C07D 403/12 (2006.01)	102101	A61P 17/04 (2006.01)
102075	C12N 15/63 (2006.01)	102092	B32B 27/10 (2006.01)	102101	A61P 17/06 (2006.01)
102076	C07D 307/42 (2006.01)	102092	B32B 27/30 (2006.01)	102101	A61P 17/14 (2006.01)
102076	C10L 1/00	102092	B65D 5/40 (2006.01)	102101	A61P 21/00
102076	C10L 1/02 (2006.01)	102092	B65D 65/40 (2006.01)	102101	A61P 21/02 (2006.01)
102077	C10J 3/48 (2006.01)	102092	B65D 65/42 (2006.01)	102101	A61P 21/04 (2006.01)
102077	C10J 3/52 (2006.01)	102092	C23C 14/00	102101	A61P 25/00
102077	C10J 3/84 (2006.01)	102092	C23C 16/00	102101	A61P 25/02 (2006.01)
102078	A61K 31/45 (2006.01)	102092	D21H 19/12 (2006.01)	102101	A61P 25/28 (2006.01)
102078	A61K 31/517 (2006.01)	102092	D21H 19/14 (2006.01)	102101	A61P 27/02 (2006.01)
102078	C07D 401/04 (2006.01)	102092	D21H 19/20 (2006.01)	102101	A61P 27/16 (2006.01)
102079	A61K 31/506 (2006.01)	102092	D21H 19/40 (2006.01)	102101	A61P 29/00
102079	A61P 1/00	102092	D21H 19/44 (2006.01)	102101	A61P 31/00
102079	A61P 25/00	102092	D21H 19/60 (2006.01)	102101	A61P 31/04 (2006.01)
102079	C07D 403/14 (2006.01)	102092	D21H 19/82 (2006.01)	102101	A61P 31/06 (2006.01)
102080	B31B 1/16 (2006.01)	102093	A61K 31/517 (2006.01)	102101	A61P 31/22 (2006.01)
102080	B65B 61/10 (2006.01)	102093	A61P 35/00	102101	A61P 35/00
102081	A61K 39/02 (2006.01)	102093	C07D 239/88 (2006.01)	102101	A61P 35/02 (2006.01)
102082	A61K 31/4706 (2006.01)	102093	C07D 239/93 (2006.01)	102101	A61P 37/02 (2006.01)
102082	A61P 35/00	102094	B01F 13/08 (2006.01)	102101	A61P 37/08 (2006.01)
102082	C07D 215/54 (2006.01)	102094	B22D 11/11 (2006.01)	102101	A61P 39/02 (2006.01)
102083	A61K 31/439 (2006.01)	102094	B22D 11/115 (2006.01)	102101	A61P 43/00
102083	C07D 453/00	102094	B22D 27/02 (2006.01)	102101	C07D 215/14 (2006.01)
102084	A01N 43/80 (2006.01)	102095	B01J 20/28 (2006.01)	102101	C07D 401/12 (2006.01)
102084	A01P 7/00	102095	B32B 27/08 (2006.01)	102101	C07D 405/12 (2006.01)
102084	C07D 413/12 (2006.01)	102095	B65D 65/40 (2006.01)	102101	C07D 409/12 (2006.01)
102085	A61P 11/00	102095	C08J 5/18 (2006.01)	102101	C07D 409/14 (2006.01)
102085	A61P 17/06 (2006.01)	102096	F01K 7/00	102101	C07D 413/12 (2006.01)
102085	A61P 19/02 (2006.01)	102097	A61K 38/19 (2006.01)	102101	C07D 417/12 (2006.01)
102085	A61P 35/02 (2006.01)	102097	A61K 38/20 (2006.01)	102101	C07D 417/14 (2006.01)
102085	C07K 16/24 (2006.01)	102097	A61K 39/395 (2006.01)	102102	H04B 7/06 (2006.01)
102086	B22F 1/00	102097	A61P 29/00	102102	H04B 7/26 (2006.01)
102086	B22F 9/20 (2006.01)	102097	C07K 16/24 (2006.01)	102102	H04L 1/12 (2006.01)
102086	C22B 5/04 (2006.01)	102098	A61K 38/22 (2006.01)	102102	H04L 25/03 (2006.01)
102086	C22B 34/10 (2006.01)	102098	A61P 35/00	102102	H04W 88/00
102086	C22B 34/12 (2006.01)	102099	A61K 38/20 (2006.01)	102103	G06K 1/00
102086	C22B 34/14 (2006.01)	102099	A61P 37/00	102103	G06K 19/06 (2006.01)
102087	A61K 31/519 (2006.01)	102099	A61P 37/06 (2006.01)	102104	A24D 3/04 (2006.01)
102087	A61P 3/04 (2006.01)	102100	A01F 29/02 (2006.01)	102104	A24F 13/00
102087	A61P 3/08 (2006.01)	102100	A01F 29/09 (2010.01)	102105	B65D 75/58 (2006.01)
102087	A61P 9/10 (2006.01)	102100	A01F 29/10 (2006.01)	102106	A61K 31/427 (2006.01)
102087	A61P 25/08 (2006.01)	102101	A61K 31/47 (2006.01)	102106	A61P 25/06 (2006.01)
102087	A61P 25/16 (2006.01)	102101	A61K 31/4709 (2006.01)	102107	B65G 19/18 (2006.01)
102087	A61P 25/18 (2006.01)	102101	A61K 31/506 (2006.01)	102107	B65G 23/44 (2006.01)
102087	A61P 25/26 (2006.01)	102101	A61K 31/5377 (2006.01)	102108	G01N 21/75 (2006.01)
102087	A61P 25/28 (2006.01)	102101	A61P 1/02 (2006.01)	102108	G01N 21/78 (2006.01)
102087	C07D 487/04 (2006.01)	102101	A61P 1/04 (2006.01)	102109	F16C 35/00
102088	A61K 31/437 (2006.01)	102101	A61P 1/16 (2006.01)	102110	B01D 39/20 (2006.01)
		102101	A61P 3/08 (2006.01)	102110	B01J 20/28 (2006.01)
		102101	A61P 5/14 (2006.01)	102110	C02F 1/28 (2006.01)
		102101	A61P 5/16 (2006.01)	102111	A61K 9/20 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
102111	A61K 31/137 (2006.01)	102136	A01N 43/56 (2006.01)	102164	C02F 1/02 (2006.01)
102111	A61K 31/198 (2006.01)	102136	A01N 43/88 (2006.01)	102164	C02F 11/18 (2006.01)
102111	A61P 25/16 (2006.01)	102136	A01N 47/24 (2006.01)	102165	A61K 36/06 (2006.01)
102112	A23L 2/02 (2006.01)	102136	A01P 3/00	102165	A61K 47/38 (2006.01)
102112	A23L 2/60 (2006.01)	102136	A01P 13/00	102165	A61P 1/00
102113	C21C 1/02 (2006.01)	102137	B02C 17/24 (2006.01)	102166	A61K 9/00
102113	C21C 7/064 (2006.01)	102138	A61K 9/14 (2006.01)	102166	A61K 9/19 (2006.01)
102114	G01C 19/56 (2012.01)	102138	A61K 9/72 (2006.01)	102166	A61K 39/395 (2006.01)
102115	A61K 31/502 (2006.01)	102138	A61K 31/137 (2006.01)	102166	A61K 47/18 (2006.01)
102115	A61P 35/00	102138	A61K 31/56 (2006.01)	102166	A61K 47/26 (2006.01)
102115	C07D 403/04 (2006.01)	102138	A61K 47/26 (2006.01)	102166	A61K 47/42 (2006.01)
102116	B65D 5/38 (2006.01)	102138	A61P 11/00	102166	C07K 16/32 (2006.01)
102116	B65D 5/72 (2006.01)	102139	A61K 31/704 (2006.01)	102167	A23L 1/06 (2006.01)
102117	H04N 7/26 (2006.01)	102139	A61K 33/44 (2006.01)	102167	A23L 1/212 (2006.01)
102117	H04N 7/50 (2006.01)	102139	A61P 35/00	102168	C21B 7/18 (2006.01)
102118	G01P 5/10 (2006.01)	102140	B21D 1/02 (2006.01)	102168	C21B 7/20 (2006.01)
102119	H01G 4/32 (2006.01)	102141	B01D 27/08 (2006.01)	102168	F27B 1/20 (2006.01)
102120	A61K 9/14 (2006.01)	102142	B65D 5/66 (2006.01)	102169	C08L 77/00
102120	A61K 9/48 (2006.01)	102142	B65D 85/10 (2006.01)	102169	C08L 77/02 (2006.01)
102120	A61K 31/4184 (2006.01)	102143	B01F 3/04 (2006.01)	102169	C08L 77/06 (2006.01)
102120	A61P 35/00	102144	A22C 25/00	102170	C12N 1/20 (2006.01)
102121	E21B 33/138 (2006.01)	102144	A23L 1/325 (2006.01)	102170	C12P 1/04 (2006.01)
102121	E21B 43/32 (2006.01)	102145	A61K 39/116 (2006.01)	102171	B01D 15/08 (2006.01)
102122	A61K 39/395 (2006.01)	102146	B01J 20/20 (2006.01)	102172	C12N 1/20 (2006.01)
102122	A61P 37/08 (2006.01)	102146	B65G 65/30 (2006.01)	102172	C12P 19/00
102122	C07K 16/28 (2006.01)	102146	C01B 31/04 (2006.01)	102172	C12R 1/38 (2006.01)
102122	C12N 15/13 (2006.01)	102147	B61K 7/00	102173	C08L 67/00
102122	C12N 15/63 (2006.01)	102148	E21D 11/00	102173	C09D 5/03 (2006.01)
102122	C12P 21/08 (2006.01)	102148	E21D 11/08 (2006.01)	102173	C09D 163/02 (2006.01)
102123	A61M 15/00	102149	G01K 11/14 (2006.01)	102173	C09D 167/00
102124	F24F 7/06 (2006.01)	102149	G01K 11/18 (2006.01)	102174	A23C 21/08 (2006.01)
102125	C12N 1/20 (2006.01)	102150	G05F 1/70 (2006.01)	102175	A01C 1/08 (2006.01)
102125	C12P 1/00	102150	H02H 7/00	102175	A01N 43/56 (2006.01)
102126	B65G 67/24 (2006.01)	102150	H02J 3/00	102175	A01P 3/00
102127	B42D 15/00	102151	C22C 37/06 (2006.01)	102176	A01C 1/08 (2006.01)
102127	B42D 15/10 (2006.01)	102151	C22C 37/10 (2006.01)	102176	A01N 43/56 (2006.01)
102128	A61K 31/485 (2006.01)	102152	B21H 1/04 (2006.01)	102176	A01P 3/00
102128	A61P 25/30 (2006.01)	102153	A61K 31/662 (2006.01)	102177	A01C 1/08 (2006.01)
102128	C07D 489/00	102153	C07C 15/00	102177	A01N 43/40 (2006.01)
102129	B63B 22/00	102153	C12N 9/12 (2006.01)	102177	A01N 43/56 (2006.01)
102129	F15D 1/00	102154	C01G 49/02 (2006.01)	102177	A01P 3/00
102130	B02C 19/06 (2006.01)	102154	C02F 1/64 (2006.01)	102178	A01C 1/08 (2006.01)
102131	F25D 5/00	102154	C09C 1/22 (2006.01)	102178	A01N 43/56 (2006.01)
102132	H04Q 3/00	102154	C09C 1/24 (2006.01)	102178	A01P 3/00
102133	C10L 1/02 (2006.01)	102155	B21D 26/12 (2006.01)	102179	A01N 43/40 (2006.01)
102133	C10L 1/14 (2006.01)	102155	B21J 5/04 (2006.01)	102179	A01N 43/56 (2006.01)
102133	C10L 10/02 (2006.01)	102156	B21B 33/00	102179	A01P 3/00
102134	F41F 3/00	102156	B21B 35/14 (2006.01)	102180	G02F 1/015 (2006.01)
102135	B01J 20/22 (2006.01)	102156	F16D 9/00	102180	G02F 1/17 (2006.01)
102135	C07K 14/145 (2006.01)	102157	B01D 21/02 (2006.01)	102180	H01L 31/0232 (2006.01)
102135	C07K 14/315 (2006.01)	102158	B02C 23/06 (2006.01)	102180	H01L 31/101 (2006.01)
102135	C07K 19/00	102158	C04B 7/34 (2006.01)	102181	B01D 33/06 (2006.01)
102135	C12N 1/21 (2006.01)	102158	C09K 3/00	102181	C02F 3/10 (2006.01)
102135	C12N 15/31 (2006.01)	102159	C10L 1/32 (2006.01)	102182	C10M 113/00
102135	C12N 15/63 (2006.01)	102159	C10L 10/00	102182	C10M 125/30 (2006.01)
102136	A01N 37/50 (2006.01)	102160	C03C 8/02 (2006.01)	102182	C10M 133/00
102136	A01N 43/16 (2006.01)	102160	C03C 8/14 (2006.01)	102182	C10M 133/04 (2006.01)
102136	A01N 43/24 (2006.01)	102161	G01N 21/78 (2006.01)	102182	C10N 30/02 (2006.01)
102136	A01N 43/40 (2006.01)	102161	G01N 31/22 (2006.01)	102182	C10N 30/12 (2006.01)
102136	A01N 43/50 (2006.01)	102162	A61H 1/02 (2006.01)	102183	H01Q 13/00
102136	A01N 43/54 (2006.01)	102163	A61B 5/05 (2006.01)	102183	H01Q 13/02 (2006.01)
		102163	G01R 33/02 (2006.01)	102184	A23D 9/007 (2006.01)
		102163	G05F 7/00	102184	A23G 3/36 (2006.01)
		102164	B01J 3/00	102185	A61K 35/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
102185	A61P 17/12 (2006.01)	102193	A61F 9/00	102204	A61K 31/4415 (2006.01)
102186	A21D 2/08 (2006.01)	102193	A61H 5/00	102204	A61K 31/49 (2006.01)
102186	A21D 13/08 (2006.01)	102193	A61N 1/20 (2006.01)	102204	A61K 36/28 (2006.01)
102187	A61K 9/107 (2006.01)	102194	G01R 21/06 (2006.01)	102204	A61P 17/14 (2006.01)
102187	A61K 9/14 (2006.01)	102195	H02M 7/53 (2006.01)	102205	A01G 5/00
102187	A61K 9/20 (2006.01)	102195	H02P 9/46 (2006.01)	102205	A47G 7/00
102187	A61K 9/48 (2006.01)	102196	F04D 17/08 (2006.01)	102206	H01T 13/00
102187	A61K 31/404 (2006.01)	102196	F04D 29/28 (2006.01)	102207	B62D 3/00
102187	A61K 47/30 (2006.01)	102197	G01N 22/00	102208	A01K 85/00
102187	A61P 35/00	102198	A23G 9/42 (2006.01)	102209	A61K 9/06 (2006.01)
102187	A61P 37/00	102199	A61B 5/16 (2006.01)	102209	A61K 36/07 (2006.01)
102188	B02C 2/04 (2006.01)	102199	A61B 10/00	102209	A61P 17/02 (2006.01)
102189	A21D 2/36 (2006.01)	102199	G01N 33/74 (2006.01)	102210	A61K 31/136 (2006.01)
102189	A21D 8/02 (2006.01)	102200	A23L 1/31 (2006.01)	102210	A61P 35/00
102190	A23C 19/08 (2006.01)	102201	A23L 1/31 (2006.01)	102210	C07C 229/42 (2006.01)
102190	A23C 19/09 (2006.01)	102202	A63B 69/18 (2006.01)	102211	A61M 27/00
102191	F03D 3/04 (2006.01)	102203	C21C 5/52 (2006.01)	102211	A61N 7/00
102192	G01N 33/48 (2006.01)	102203	F27B 3/24 (2006.01)	102212	B65G 39/00
102193	A61B 3/18 (2006.01)	102203	F27D 11/00	102212	B65G 39/09 (2006.01)
102193	A61B 5/0476 (2006.01)	102203	F27D 99/00	102213	C22C 19/05 (2006.01)
		102203	H05B 7/12 (2006.01)		
		102204	A61K 31/198 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 47/00	80553	A23L 1/00	80727	A61B 8/06 (2006.01)	80990
A01B 47/00	80773	A23L 1/00	80960	A61B 8/08 (2006.01)	80928
A01C 1/00	80541	A23L 1/025 (2006.01)	80621	A61B 10/00	80564
A01C 1/00	80761	A23L 1/0524 (2006.01)	80783	A61B 10/00	80565
A01C 1/00	80825	A23L 1/0526 (2006.01)	80783	A61B 10/00	80632
A01C 1/00	80826	A23L 1/09 (2006.01)	80783	A61B 10/00	80633
A01C 1/04 (2006.01)	80868	A23L 1/31 (2006.01)	80657	A61B 10/00	80634
A01G 1/00	80598	A23L 1/31 (2006.01)	80710	A61B 10/00	80751
A01G 1/00	80825	A23L 1/31 (2006.01)	80712	A61B 10/00	80840
A01G 7/00	80540	A23L 1/31 (2006.01)	80713	A61B 10/00	80843
A01G 7/00	80761	A23L 1/31 (2006.01)	80718	A61B 10/00	80892
A01G 9/02 (2006.01)	80938	A23L 1/31 (2006.01)	80719	A61B 10/00	80894
A01G 9/02 (2006.01)	80968	A23L 1/31 (2006.01)	80722	A61B 10/00	80909
A01G 9/14 (2006.01)	80612	A23L 1/31 (2006.01)	80724	A61B 10/00	80918
A01G 9/14 (2006.01)	80613	A23L 1/314 (2006.01)	80725	A61B 10/00	80976
A01G 9/14 (2006.01)	80614	A23L 1/317 (2006.01)	80711	A61B 17/00	80530
A01G 13/00	80770	A23L 1/325 (2006.01)	80771	A61B 17/00	80651
A01G 23/02 (2006.01)	80588	A23L 3/26 (2006.01)	80860	A61B 17/00	80675
A01H 3/00	80573	A23L 3/32 (2006.01)	80511	A61B 17/00	80676
A01H 3/00	80825	A23L 3/36 (2006.01)	81005	A61B 17/00	80729
A01H 4/00	80647	A23N 5/00	80689	A61B 17/00	80734
A01K 1/00	80924	A23N 5/00	80690	A61B 17/00	80756
A01K 1/02 (2006.01)	80554	A23N 12/02 (2006.01)	80590	A61B 17/00	80762
A01K 1/02 (2006.01)	80555	A23N 12/02 (2006.01)	80863	A61B 17/00	80796
A01K 9/00	80924	A23N 15/00	80591	A61B 17/00	80841
A01K 47/00	80663	A23N 15/00	80592	A61B 17/00	80855
A01K 59/00	80878	A23P 1/00	80960	A61B 17/00	80856
A01K 67/00	80772	A24F 19/00	80966	A61B 17/00	80857
A01K 67/00	80826	A24F 19/00	80969	A61B 17/00	80858
A01K 67/00	80911	A41D 23/00	80836	A61B 17/00	80859
A01K 67/02 (2006.01)	80923	A47G 21/00	80862	A61B 17/00	80869
A01M 29/00	80854	A61B 1/012 (2006.01)	80920	A61B 17/00	80870
A01N 27/00	80906	A61B 3/00	80907	A61B 17/00	80875
A01N 59/00	80557	A61B 5/00	80574	A61B 17/00	80883
A01N 61/00	80557	A61B 5/00	80575	A61B 17/00	80886
A01N 65/00	80770	A61B 5/00	80766	A61B 17/00	80887
A21B 1/00	80973	A61B 5/00	80787	A61B 17/00	80891
A21D 8/00	80601	A61B 5/00	80874	A61B 17/00	80893
A21D 13/08 (2006.01)	80525	A61B 5/00	80889	A61B 17/00	80895
A21D 13/08 (2006.01)	80629	A61B 5/00	80928	A61B 17/00	80896
A22C 11/00	80716	A61B 5/00	80970	A61B 17/00	80897
A22C 11/00	80717	A61B 5/00	80977	A61B 17/00	80898
A22C 11/00	80861	A61B 5/00	80982	A61B 17/00	80899
A22C 25/00	80771	A61B 5/00	80994	A61B 17/00	80900
A23B 4/30 (2006.01)	80721	A61B 5/02 (2006.01)	80784	A61B 17/00	80901
A23G 3/00	80600	A61B 5/0205 (2006.01)	80572	A61B 17/00	80902
A23G 3/00	80654	A61B 5/0402 (2006.01)	80949	A61B 17/00	80915
A23G 9/04 (2006.01)	80630	A61B 5/0488 (2006.01)	80891	A61B 17/00	80993
A23G 9/04 (2006.01)	80655	A61B 5/103 (2006.01)	80843	A61B 17/00	80995
A23K 1/00	80911	A61B 5/145 (2006.01)	80910	A61B 17/12 (2006.01)	80658
A23K 1/10 (2006.01)	80715	A61B 5/16 (2006.01)	81001	A61B 17/122 (2006.01)	80610
A23K 1/10 (2006.01)	80771	A61B 6/12 (2006.01)	80702	A61B 17/24 (2006.01)	80940
A23K 1/18 (2006.01)	80850	A61B 8/00	80902	A61B 17/322 (2006.01)	80571
A23L 1/00	80714	A61B 8/00	80946	A61B 17/322 (2006.01)	80631
		A61B 8/00	80978	A61B 17/322 (2006.01)	80664
		A61B 8/00	80991	A61B 17/322 (2006.01)	80705

Індекс МПК	Номер патенту				
A61B 17/322 (2006.01)	80706	A61K 47/00	80882	B22F 3/14 (2006.01)	80615
A61B 17/322 (2006.01)	80707	A61L 2/06 (2006.01)	80674	B22F 3/23 (2006.01)	80593
A61B 17/322 (2006.01)	80785	A61L 2/16 (2006.01)	80528	B22F 9/02 (2006.01)	80680
A61B 17/322 (2006.01)	80786	A61L 2/22 (2006.01)	80528	B22F 9/02 (2006.01)	80809
A61B 17/322 (2006.01)	80941	A61L 9/20 (2006.01)	80963	B22F 9/16 (2006.01)	80987
A61B 17/56 (2006.01)	80570	A61L 9/22 (2006.01)	80963	B23H 7/00	80586
A61B 19/00	80649	A61M 25/00	80945	B23H 7/34 (2006.01)	80586
A61C 1/00	80596	A61N 1/02 (2006.01)	80964	B23H 9/00	80775
A61C 5/00	80831	A61N 1/18 (2006.01)	80673	B23K 13/00	80823
A61C 7/26 (2006.01)	80778	A61N 2/04 (2006.01)	80673	B23K 25/00	80821
A61C 8/00	80864	A61N 2/08 (2006.01)	80768	B23K 25/00	80822
A61C 11/00	80974	A61P 11/00	80580	B23K 31/00	80701
A61C 15/00	80976	A61P 13/00	80829	B23K 101/04 (2006.01)	80558
A61D 7/00	80527	A61P 15/00	80879	B24B 41/00	80609
A61D 19/00	80518	A61P 15/18 (2006.01)	80516	B26F 1/08 (2006.01)	80692
A61D 19/00	80544	A61P 17/00	80874	B27B 33/00	81004
A61F 9/00	80697	A61P 17/00	80890	B28C 3/00	80913
A61F 13/36 (2006.01)	80658	A61P 19/00	80970	B28C 5/00	80739
A61G 10/00	80663	A61P 35/00	80618	B28C 5/00	80742
A61H 1/00	80704	A61P 35/00	80768	B28C 5/46 (2006.01)	80730
A61H 9/00	80997	A61P 37/02 (2006.01)	80580	B28C 5/46 (2006.01)	80731
A61H 23/00	80704	A62C 3/00	80656	B28C 5/46 (2006.01)	80732
A61H 23/00	80949	A62C 19/00	80656	B28C 5/46 (2006.01)	80739
A61K 9/06 (2006.01)	80917	A63B 1/00	80563	B28C 5/46 (2006.01)	80742
A61K 31/00	80516	A63B 69/00	80670	B28C 5/46 (2006.01)	80745
A61K 31/00	80535	A63G 31/00	80562	B29B 7/00	80531
A61K 31/00	80559	A63G 31/00	80791	B29C 39/00	80720
A61K 31/00	80642	A63H 13/00	80862	B29C 39/00	80726
A61K 31/00	80671	A63H 23/00	80862	B29C 49/00	80720
A61K 31/00	80700	A63H 29/00	80862	B29C 49/28 (2006.01)	80726
A61K 31/00	80882	B01D 3/10 (2006.01)	80626	B44B 3/00	80971
A61K 31/00	80884	B01D 21/00	80746	B44F 3/00	80984
A61K 31/00	80918	B01D 21/08 (2006.01)	80746	B44F 7/00	80984
A61K 31/00	80927	B01D 36/02 (2006.01)	80776	B60K 17/06 (2006.01)	80885
A61K 31/00	80975	B01D 45/00	80514	B60P 3/00	80844
A61K 31/28 (2006.01)	80618	B01D 45/12 (2006.01)	80514	B61C 15/10 (2006.01)	80637
A61K 31/41 (2006.01)	80686	B01D 45/14 (2006.01)	80620	B61F 5/52 (2006.01)	80652
A61K 31/66 (2006.01)	80634	B01D 45/16 (2006.01)	80514	B61J 1/00	80636
A61K 31/695 (2006.01)	80835	B01D 61/36 (2006.01)	80782	B61K 3/00	80754
A61K 33/00	80747	B01D 63/06 (2006.01)	80782	B61L 23/00	80793
A61K 33/00	80767	B01F 5/00	80709	B63B 3/02 (2006.01)	80805
A61K 33/00	80927	B01F 7/00	80549	B63B 35/28 (2006.01)	80805
A61K 33/18 (2006.01)	80852	B01F 7/02 (2006.01)	80790	B63C 9/00	80950
A61K 33/24 (2006.01)	80618	B01F 7/08 (2006.01)	80789	B64G 5/00	80919
A61K 33/24 (2006.01)	80768	B01F 7/08 (2006.01)	80790	B64G 5/00	80951
A61K 35/00	80908	B01F 9/00	80723	B65B 11/00	80622
A61K 35/00	80917	B01F 11/02 (2006.01)	80745	B65D 1/04 (2006.01)	80507
A61K 35/00	80978	B01J 19/08 (2006.01)	80508	B65D 39/00	80737
A61K 35/48 (2006.01)	80879	B01J 37/00	80560	B65D 39/00	80738
A61K 35/64 (2006.01)	80879	B02C 19/18 (2006.01)	80733	B65D 39/00	81007
A61K 35/64 (2006.01)	80903	B02C 25/00	80872	B65D 49/00	80737
A61K 35/74 (2006.01)	80668	B03B 13/00	80547	B65D 49/00	80738
A61K 35/76 (2006.01)	80599	B05D 3/14 (2006.01)	80586	B65D 65/38 (2006.01)	80948
A61K 36/00	80908	B07B 1/00	80758	B65D 81/18 (2006.01)	81005
A61K 36/16 (2006.01)	80704	B07B 9/00	80758	B65D 85/00	80948
A61K 38/00	80665	B08B 3/12 (2006.01)	80743	B65G 15/00	80804
A61K 38/00	80834	B21B 31/02 (2006.01)	80650	B65G 33/00	80789
A61K 39/00	80665	B21C 37/12 (2006.01)	80558	B65G 33/16 (2006.01)	80790
A61K 39/395 (2006.01)	80599	B21F 99/00	80681	B65G 53/32 (2006.01)	80517
A61K 45/00	80580	B22C 1/16 (2006.01)	80509	B66B 5/04 (2006.01)	80810
A61K 45/00	80975	B22C 7/02 (2006.01)	80509	B66B 9/00	80594
		B22C 9/04 (2006.01)	80509	B66B 23/00	80867
		B22C 9/12 (2006.01)	80509	B66C 17/20 (2006.01)	80931
		B22D 7/04 (2006.01)	80735	B66F 11/04 (2006.01)	80660

Індекс МПК	Номер патенту		
B67C 3/00	80753	C07D 417/14 (2006.01)	80816
B67C 3/26 (2006.01)	80753	C07D 417/14 (2006.01)	80817
B67C 7/00	80507	C07D 417/14 (2006.01)	80818
B82B 3/00	80694	C07D 417/14 (2006.01)	80820
C01B 11/00	80585	C07D 487/00	80533
C01B 15/00	80585	C07D 487/00	80534
C01B 19/00	80800	C07K 14/30 (2006.01)	80666
C01B 31/00	80694	C08F 220/00	80876
C01F 11/18 (2006.01)	80643	C08J 11/00	80543
C01G 21/00	80800	C08K 3/22 (2006.01)	80988
C01G 23/047 (2006.01)	80801	C08K 5/42 (2006.01)	80777
C01G 23/08 (2006.01)	80801	C08L 63/00	80728
C02F 1/00	80561	C08L 75/00	80830
C02F 1/00	80741	C09B 59/00	80904
C02F 1/00	80742	C09C 1/36 (2006.01)	80550
C02F 1/00	80748	C09C 3/04 (2006.01)	80550
C02F 1/04 (2006.01)	80749	C09K 3/22 (2006.01)	80788
C02F 1/30 (2006.01)	80512	C09K 5/00	80698
C02F 1/46 (2006.01)	80740	C09K 8/00	80640
C02F 1/46 (2006.01)	80744	C09K 8/02 (2006.01)	80925
C02F 1/46 (2006.01)	80750	C09K 17/52 (2006.01)	80612
C02F 1/46 (2006.01)	80752	C09K 17/52 (2006.01)	80613
C02F 1/72 (2006.01)	80512	C10B 15/00	80905
C02F 9/00	80561	C10J 3/00	80582
C02F 9/00	80589	C10L 1/32 (2006.01)	80611
C02F 9/00	80776	C10L 9/02 (2006.01)	80792
C02F 9/04 (2006.01)	80589	C10L 10/02 (2006.01)	80611
C02F 9/08 (2006.01)	80589	C10M 141/12 (2006.01)	80807
C02F 11/00	80551	C10M 173/00	80755
C02F 11/00	80552	C11B 1/00	80621
C02F 11/00	80561	C11C 3/04 (2006.01)	80661
C02F 11/04 (2006.01)	80551	C12C 13/00	80625
C02F 11/04 (2006.01)	80552	C12F 3/08 (2006.01)	80627
C02F 11/04 (2006.01)	80921	C12F 3/08 (2006.01)	80628
C02F 101/30 (2006.01)	80589	C12G 3/00	80736
C02F 103/08 (2006.01)	80741	C12G 3/10 (2006.01)	80626
C04B 7/28 (2006.01)	80696	C12N 1/04 (2006.01)	80794
C04B 16/00	80983	C12N 5/00	80774
C04B 24/26 (2006.01)	80876	C12N 7/00	80546
C04B 28/00	80876	C12N 7/02 (2006.01)	80599
C05C 1/00	80635	C12N 9/00	80795
C05C 9/00	80635	C12P 23/00	80587
C06B 31/20 (2006.01)	80577	C13B 10/00	80653
C06B 47/00	80635	C13B 10/00	80659
C06C 7/00	80846	C21B 7/00	80779
C07C 13/20 (2006.01)	80877	C21C 5/56 (2006.01)	80781
C07C 211/00	80913	C21C 7/00	80644
C07D 221/02 (2006.01)	80808	C21C 7/00	80669
C07D 221/06 (2006.01)	80808	C21D 1/18 (2006.01)	80765
C07D 249/00	80686	C21D 1/42 (2006.01)	80765
C07D 251/08 (2006.01)	80811	C21D 9/04 (2006.01)	80765
C07D 251/08 (2006.01)	80812	C22B 9/00	80781
C07D 251/14 (2006.01)	80811	C22C 19/05 (2006.01)	80615
C07D 251/14 (2006.01)	80812	C22C 30/00	80615
C07D 251/72 (2006.01)	80811	C22C 38/00	80578
C07D 251/72 (2006.01)	80812	C22C 38/02 (2006.01)	80578
C07D 307/00	80708	C22C 38/04 (2006.01)	80578
C07D 307/46 (2006.01)	80708	C22C 38/08 (2006.01)	80578
C07D 409/14 (2006.01)	80819	C22C 38/12 (2006.01)	80578
C07D 417/14 (2006.01)	80814	C22C 38/18 (2006.01)	80578
C07D 417/14 (2006.01)	80815	C22C 38/22 (2006.01)	80578
		C22C 38/24 (2006.01)	80578
		C22C 38/34 (2006.01)	80578
		C22C 43/00	80799
		C23C 4/00	80853
		C23C 10/00	80508
		C23C 26/00	80522
		C23C 26/00	80523
		C23C 26/00	80593
		C25B 1/26 (2006.01)	80585
		C25B 1/30 (2006.01)	80585
		C25D 5/34 (2006.01)	80586
		C25F 3/00	80524
		C30B 33/10 (2006.01)	80524
		D03J 1/00	80513
		D05B 93/00	80838
		D06N 7/00	80983
		D21H 17/00	80687
		D21H 21/00	80983
		D21H 27/00	80687
		E01B 7/00	80833
		E01B 9/30 (2006.01)	80833
		E02F 9/22 (2006.01)	80958
		E03B 1/00	80776
		E04C 2/00	81003
		E04C 2/06 (2006.01)	80757
		E04C 3/02 (2006.01)	80648
		E04C 3/02 (2006.01)	80802
		E04F 13/00	80983
		E04F 13/07 (2006.01)	80679
		E04F 13/08 (2006.01)	80679
		E04H 1/12 (2006.01)	80769
		E04H 9/02 (2006.01)	80623
		E04H 9/02 (2006.01)	80624
		E06B 3/00	81002
		E06B 5/00	80880
		E06B 5/10 (2006.01)	80880
		E21B 3/00	80553
		E21B 21/14 (2006.01)	80640
		E21B 31/00	80539
		E21B 33/138 (2006.01)	80619
		E21B 37/00	80916
		E21B 43/00	80832
		E21B 43/24 (2006.01)	80916
		E21B 49/00	80678
		E21C 37/18 (2006.01)	80691
		E21C 41/32 (2006.01)	80588
		E21D 9/10 (2006.01)	80703
		E21D 11/00	80760
		E21D 11/00	80806
		E21D 11/38 (2006.01)	80824
		E21D 21/00	80760
		E21D 21/00	80806
		E21F 1/04 (2006.01)	80871
		E21F 9/00	80996
		F01B 9/02 (2006.01)	80961
		F01D 15/00	81006
		F01D 17/00	81006
		F01P 11/00	80548
		F02C 1/00	80510
		F02D 1/00	80944
		F03D 3/04 (2006.01)	80827
		F03D 7/00	80576
		F03D 9/00	80828
		F03G 3/00	80616
		F03G 7/06 (2006.01)	80536
		F03G 7/06 (2006.01)	80537
		F03G 7/06 (2006.01)	80538

Індекс МПК	Номер патенту				
F04B 39/10 (2006.01)	80646	G01B 7/24 (2006.01)	80529	G02B 1/02 (2006.01)	80952
F04B 53/00	80646	G01B 9/02 (2006.01)	80947	G02B 1/02 (2006.01)	80953
F04D 1/06 (2006.01)	80545	G01B 11/00	80954	G02B 6/122 (2006.01)	80956
F04D 29/00	80701	G01B 11/16 (2006.01)	80955	G02F 1/29 (2006.01)	80693
F04D 29/28 (2006.01)	80701	G01B 11/26 (2006.01)	80956	G05B 15/00	80542
F16B 12/00	80515	G01D 3/00	80595	G05B 17/00	80542
F16C 7/00	80798	G01D 5/00	80956	G05B 19/00	80865
F16C 32/06 (2006.01)	80609	G01F 11/00	80769	G05B 19/00	80998
F16C 43/00	80957	G01G 7/00	80932	G05D 13/00	80944
F16D 3/00	80943	G01G 9/00	80763	G05F 1/569 (2006.01)	80839
F16D 3/14 (2006.01)	80881	G01G 9/00	80764	G06F 3/00	81001
F16D 3/18 (2006.01)	80583	G01G 9/00	80934	G06F 7/00	80813
F16F 9/00	80985	G01G 9/00	80935	G06F 7/06 (2006.01)	80813
F16H 15/00	80943	G01G 9/00	80936	G06F 12/00	81000
F16L 9/12 (2006.01)	80531	G01G 9/00	80937	G06F 17/00	80526
F16L 11/00	80962	G01K 11/22 (2006.01)	80946	G06F 17/00	80865
F16L 59/00	80962	G01K 13/08 (2006.01)	80566	G06F 17/40 (2006.01)	80865
F23D 14/00	80986	G01K 13/08 (2006.01)	80567	G06F 17/40 (2006.01)	81001
F23D 14/18 (2006.01)	80662	G01K 13/08 (2006.01)	80568	G06G 7/26 (2006.01)	80851
F23D 14/62 (2006.01)	81009	G01K 13/08 (2006.01)	80569	G08B 17/06 (2006.01)	80672
F23D 14/70 (2006.01)	81009	G01L 1/00	80584	G08B 25/00	80865
F24B 1/00	80888	G01M 15/05 (2006.01)	80683	G09B 7/00	80602
F24B 1/00	80914	G01M 17/02 (2006.01)	80930	G09B 7/00	80603
F24B 1/00	80981	G01N 3/08 (2006.01)	80529	G09B 7/00	80604
F24B 7/00	80888	G01N 21/17 (2006.01)	80952	G09B 7/00	80605
F24B 7/00	80914	G01N 21/17 (2006.01)	80953	G09B 7/00	80606
F24B 7/00	80981	G01N 21/64 (2006.01)	80912	G09B 7/00	80607
F24B 13/00	80981	G01N 21/76 (2006.01)	80982	G09B 7/00	80608
F24H 1/00	80888	G01N 25/00	80595	G09B 9/00	80602
F24H 1/00	80981	G01N 27/90 (2006.01)	80678	G09B 9/00	80603
F24J 2/12 (2006.01)	80952	G01N 29/04 (2006.01)	80929	G09B 9/00	80604
F24J 2/12 (2006.01)	80953	G01N 33/00	80574	G09B 9/00	80605
F24J 3/00	80532	G01N 33/00	80575	G09B 9/00	80606
F25B 9/06 (2006.01)	80519	G01N 33/00	80597	G09B 9/00	80607
F25B 29/00	80951	G01N 33/00	80667	G09B 9/00	80608
F25J 3/00	80519	G01N 33/00	80829	G09B 9/04 (2006.01)	80602
F26B 17/30 (2006.01)	80873	G01N 33/00	80840	G09B 9/04 (2006.01)	80603
F27B 3/00	80688	G01N 33/00	80922	G09B 9/04 (2006.01)	80604
F27B 3/00	80780	G01N 33/00	80980	G09B 9/04 (2006.01)	80605
F27B 7/00	80926	G01N 33/00	80992	G09B 9/04 (2006.01)	80607
F27B 21/00	80579	G01N 33/02 (2006.01)	80511	G09B 9/04 (2006.01)	80608
F27D 17/00	80688	G01N 33/48 (2006.01)	80581	G09B 9/08 (2006.01)	80607
F28D 7/00	80942	G01N 33/48 (2006.01)	80803	G09B 9/12 (2006.01)	80606
F28F 1/42 (2006.01)	80967	G01N 33/48 (2006.01)	80834	G09B 19/00	80866
F41F 3/00	80919	G01N 33/48 (2006.01)	80892	G09B 19/00	80972
F41F 3/00	80999	G01N 33/48 (2006.01)	80909	G09B 23/06 (2006.01)	80699
F41F 3/052 (2006.01)	80506	G01N 33/483 (2006.01)	80581	G09B 23/26 (2006.01)	80699
F41G 3/00	80602	G01N 33/49 (2006.01)	80834	G09B 23/28 (2006.01)	80638
F41G 3/00	80603	G01N 33/50 (2006.01)	80564	G09B 23/28 (2006.01)	80639
F41G 3/00	80604	G01N 33/50 (2006.01)	80565	G09B 23/28 (2006.01)	80641
F41G 3/00	80605	G01N 33/50 (2006.01)	80632	G09B 23/28 (2006.01)	80907
F41G 3/00	80606	G01N 33/50 (2006.01)	80633	G09B 23/28 (2006.01)	80979
F41G 3/00	80607	G01N 33/53 (2006.01)	80852	G09F 9/00	81008
F41G 3/00	80608	G01P 3/36 (2006.01)	80954	G09F 19/00	80984
F41H 7/00	80844	G01P 3/36 (2006.01)	80955	G12B 5/00	80956
F42B 27/00	80845	G01P 13/00	80954	H01B 1/00	80964
F42D 5/00	80846	G01Q 30/00	80787	H01B 5/00	80677
G01B 3/00	80617	G01Q 60/00	80787	H01F 41/00	80521
G01B 3/30 (2006.01)	80684	G01R 29/08 (2006.01)	80837	H01L 21/18 (2006.01)	80954
G01B 3/38 (2006.01)	80843	G01R 33/12 (2006.01)	80933	H01L 21/18 (2006.01)	80955
G01B 5/02 (2006.01)	80685	G01S 7/03 (2006.01)	80965	H01L 21/18 (2006.01)	80956
		G01S 7/285 (2006.01)	80939	H01L 21/203 (2006.01)	80521
		G01S 7/34 (2006.01)	80965	H01L 21/324 (2006.01)	80800
		G01S 13/02 (2006.01)	80959	H01L 31/00	80989

Індекс МПК	Номер патенту				
H01L 33/00	80759	H02M 1/42 (2007.01)	80520	H04B 7/00	80847
H01L 35/28 (2006.01)	80662	H02P 21/00	80682	H04K 1/00	80847
H01P 1/00	80842	H03B 5/00	80842	H04L 9/24 (2006.01)	80695
H01S 3/00	80848	H03B 7/00	80842	H04L 12/28 (2006.01)	80849
H02G 7/14 (2006.01)	80556	H03K 3/53 (2006.01)	80797	H04L 12/403 (2006.01)	80849
H02K 39/00	80645	H03K 7/00	80989	H04L 29/02 (2006.01)	80849
		H03M 7/00	80695	H04N 7/00	80672
		H04B 1/00	80842	H05B 7/00	80780

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 11688	80506	u 2012 11253	80553	u 2012 12551	80602
a 2009 12634	80507	u 2012 11255	80554	u 2012 12553	80603
a 2010 03622	80508	u 2012 11256	80555	u 2012 12556	80604
a 2010 03761	80509	u 2012 11258	80556	u 2012 12558	80605
a 2011 07461	80510	u 2012 11259	80557	u 2012 12560	80606
a 2011 08253	80511	u 2012 11264	80558	u 2012 12562	80607
a 2011 11049	80512	u 2012 11265	80559	u 2012 12563	80608
a 2011 13142	80513	u 2012 11322	80560	u 2012 12570	80609
a 2012 01358	80514	u 2012 11332	80561	u 2012 12585	80610
a 2012 10731	80515	u 2012 11440	80562	u 2012 12713	80611
a 2012 10798	80516	u 2012 11451	80563	u 2012 12731	80612
a 2012 12092	80517	u 2012 11545	80564	u 2012 12732	80613
u 2011 06944	80518	u 2012 11546	80565	u 2012 12733	80614
u 2012 01552	80519	u 2012 11564	80566	u 2012 12745	80615
u 2012 04086	80520	u 2012 11565	80567	u 2012 12824	80616
u 2012 05854	80521	u 2012 11566	80568	u 2012 12828	80617
u 2012 06397	80522	u 2012 11567	80569	u 2012 12884	80618
u 2012 06398	80523	u 2012 11631	80570	u 2012 12899	80619
u 2012 06501	80524	u 2012 11747	80571	u 2012 12904	80620
u 2012 06643	80525	u 2012 11816	80572	u 2012 12906	80621
u 2012 06720	80526	u 2012 11828	80573	u 2012 12921	80622
u 2012 07369	80527	u 2012 11841	80574	u 2012 12922	80623
u 2012 07911	80528	u 2012 11855	80575	u 2012 12923	80624
u 2012 08052	80529	u 2012 11889	80576	u 2012 12924	80625
u 2012 08366	80530	u 2012 11906	80577	u 2012 12925	80626
u 2012 08636	80531	u 2012 11926	80578	u 2012 12926	80627
u 2012 08717	80532	u 2012 11927	80579	u 2012 12927	80628
u 2012 09405	80533	u 2012 11929	80580	u 2012 12928	80629
u 2012 09406	80534	u 2012 12005	80581	u 2012 12929	80630
u 2012 09407	80535	u 2012 12030	80582	u 2012 13018	80631
u 2012 09477	80536	u 2012 12084	80583	u 2012 13054	80632
u 2012 09478	80537	u 2012 12097	80584	u 2012 13055	80633
u 2012 09480	80538	u 2012 12120	80585	u 2012 13056	80634
u 2012 09528	80539	u 2012 12122	80586	u 2012 13067	80635
u 2012 09755	80540	u 2012 12126	80587	u 2012 13074	80636
u 2012 09756	80541	u 2012 12263	80588	u 2012 13102	80637
u 2012 09758	80542	u 2012 12264	80589	u 2012 13125	80638
u 2012 10091	80543	u 2012 12306	80590	u 2012 13128	80639
u 2012 10321	80544	u 2012 12349	80591	u 2012 13138	80640
u 2012 10733	80545	u 2012 12350	80592	u 2012 13143	80641
u 2012 10776	80546	u 2012 12362	80593	u 2012 13189	80642
u 2012 10818	80547	u 2012 12401	80594	u 2012 13233	80643
u 2012 10838	80548	u 2012 12465	80595	u 2012 13285	80644
u 2012 10936	80549	u 2012 12472	80596	u 2012 13306	80645
u 2012 11042	80550	u 2012 12473	80597	u 2012 13375	80646
u 2012 11045	80551	u 2012 12476	80598	u 2012 13404	80647
u 2012 11047	80552	u 2012 12503	80599	u 2012 13430	80648
		u 2012 12521	80600	u 2012 13439	80649
		u 2012 12524	80601	u 2012 13491	80650

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 13499	80651	u 2012 14254	80712	u 2012 14690	80776
u 2012 13579	80652	u 2012 14255	80713	u 2012 14694	80777
u 2012 13589	80653	u 2012 14256	80714	u 2012 14702	80778
u 2012 13590	80654	u 2012 14257	80715	u 2012 14707	80779
u 2012 13591	80655	u 2012 14260	80716	u 2012 14728	80780
u 2012 13592	80656	u 2012 14261	80717	u 2012 14729	80781
u 2012 13593	80657	u 2012 14262	80718	u 2012 14740	80782
u 2012 13594	80658	u 2012 14263	80719	u 2012 14741	80783
u 2012 13595	80659	u 2012 14264	80720	u 2012 14750	80784
u 2012 13612	80660	u 2012 14265	80721	u 2012 14751	80785
u 2012 13653	80661	u 2012 14266	80722	u 2012 14752	80786
u 2012 13656	80662	u 2012 14268	80723	u 2012 14755	80787
u 2012 13696	80663	u 2012 14269	80724	u 2012 14768	80788
u 2012 13708	80664	u 2012 14270	80725	u 2012 14771	80789
u 2012 13751	80665	u 2012 14271	80726	u 2012 14772	80790
u 2012 13758	80666	u 2012 14272	80727	u 2012 14780	80791
u 2012 13764	80667	u 2012 14283	80728	u 2012 14788	80792
u 2012 13765	80668	u 2012 14299	80729	u 2012 14811	80793
u 2012 13767	80669	u 2012 14301	80730	u 2012 14821	80794
u 2012 13792	80670	u 2012 14302	80731	u 2012 14824	80795
u 2012 13823	80671	u 2012 14303	80732	u 2012 14843	80796
u 2012 13836	80672	u 2012 14304	80733	u 2012 14847	80797
u 2012 13847	80673	u 2012 14309	80734	u 2012 14854	80798
u 2012 13855	80674	u 2012 14322	80735	u 2012 14855	80799
u 2012 13857	80675	u 2012 14327	80736	u 2012 14856	80800
u 2012 13858	80676	u 2012 14347	80737	u 2012 14858	80801
u 2012 13875	80677	u 2012 14348	80738	u 2012 14863	80802
u 2012 13909	80678	u 2012 14349	80739	u 2012 14865	80803
u 2012 13928	80679	u 2012 14350	80740	u 2012 14886	80804
u 2012 13930	80680	u 2012 14351	80741	u 2012 14888	80805
u 2012 13931	80681	u 2012 14352	80742	u 2012 14892	80806
u 2012 13938	80682	u 2012 14366	80743	u 2012 14893	80807
u 2012 13940	80683	u 2012 14367	80744	u 2012 14925	80808
u 2012 13972	80684	u 2012 14368	80745	u 2012 14926	80809
u 2012 13973	80685	u 2012 14370	80746	u 2012 14927	80810
u 2012 14001	80686	u 2012 14371	80747	u 2012 14930	80811
u 2012 14007	80687	u 2012 14387	80748	u 2012 14931	80812
u 2012 14020	80688	u 2012 14389	80749	u 2012 14932	80813
u 2012 14031	80689	u 2012 14391	80750	u 2012 14936	80814
u 2012 14032	80690	u 2012 14395	80751	u 2012 14937	80815
u 2012 14041	80691	u 2012 14396	80752	u 2012 14939	80816
u 2012 14043	80692	u 2012 14413	80753	u 2012 14940	80817
u 2012 14048	80693	u 2012 14429	80754	u 2012 14941	80818
u 2012 14060	80694	u 2012 14431	80755	u 2012 14942	80819
u 2012 14061	80695	u 2012 14439	80756	u 2012 14944	80820
u 2012 14065	80696	u 2012 14444	80757	u 2012 14950	80821
u 2012 14078	80697	u 2012 14446	80758	u 2012 14951	80822
u 2012 14079	80698	u 2012 14460	80759	u 2012 14952	80823
u 2012 14080	80699	u 2012 14471	80760	u 2012 14984	80824
u 2012 14083	80700	u 2012 14509	80761	u 2012 15000	80825
u 2012 14117	80701	u 2012 14554	80762	u 2012 15002	80826
u 2012 14123	80702	u 2012 14562	80763	u 2012 15006	80827
u 2012 14148	80703	u 2012 14565	80764	u 2012 15007	80828
u 2012 14168	80704	u 2012 14578	80765	u 2012 15016	80829
u 2012 14189	80705	u 2012 14596	80766	u 2012 15018	80830
u 2012 14192	80706	u 2012 14597	80767	u 2012 15025	80831
u 2012 14193	80707	u 2012 14598	80768	u 2012 15026	80832
u 2012 14196	80708	u 2012 14631	80769	u 2012 15030	80833
u 2012 14251	80709	u 2012 14639	80770	u 2012 15031	80834
u 2012 14252	80710	u 2012 14640	80771	u 2012 15041	80835
u 2012 14253	80711	u 2012 14644	80772	u 2012 15049	80836
		u 2012 14645	80773	u 2012 15052	80837
		u 2012 14673	80774	u 2012 15053	80838
		u 2012 14678	80775	u 2012 15056	80839

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 15058	80840	u 2013 00390	80896	u 2013 00954	80953
u 2012 15064	80841	u 2013 00391	80897	u 2013 00955	80954
u 2012 15083	80842	u 2013 00392	80898	u 2013 00957	80955
u 2012 15099	80843	u 2013 00393	80899	u 2013 00959	80956
u 2012 15100	80844	u 2013 00394	80900	u 2013 00963	80957
u 2012 15101	80845	u 2013 00395	80901	u 2013 00965	80958
u 2012 15102	80846	u 2013 00396	80902	u 2013 00981	80959
u 2012 15105	80847	u 2013 00408	80903	u 2013 00992	80960
u 2012 15106	80848	u 2013 00426	80904	u 2013 00997	80961
u 2012 15107	80849	u 2013 00427	80905	u 2013 01009	80962
u 2012 15111	80850	u 2013 00429	80906	u 2013 01025	80963
u 2012 15113	80851	u 2013 00461	80907	u 2013 01042	80964
u 2012 15115	80852	u 2013 00465	80908	u 2013 01046	80965
u 2012 15124	80853	u 2013 00471	80909	u 2013 01048	80966
u 2012 15129	80854	u 2013 00472	80910	u 2013 01061	80967
u 2012 15140	80855	u 2013 00474	80911	u 2013 01069	80968
u 2012 15144	80856	u 2013 00475	80912	u 2013 01070	80969
u 2012 15145	80857	u 2013 00479	80913	u 2013 01077	80970
u 2012 15146	80858	u 2013 00492	80914	u 2013 01081	80971
u 2012 15147	80859	u 2013 00508	80915	u 2013 01138	80972
u 2012 15152	80860	u 2013 00511	80916	u 2013 01162	80973
u 2012 15153	80861	u 2013 00514	80917	u 2013 01163	80974
u 2012 15166	80862	u 2013 00567	80918	u 2013 01165	80975
u 2012 15168	80863	u 2013 00587	80919	u 2013 01166	80976
u 2012 15178	80864	u 2013 00589	80920	u 2013 01168	80977
u 2012 15185	80865	u 2013 00591	80921	u 2013 01169	80978
u 2013 00002	80866	u 2013 00621	80922	u 2013 01221	80979
u 2013 00007	80867	u 2013 00622	80923	u 2013 01222	80980
u 2013 00029	80868	u 2013 00624	80924	u 2013 01232	80981
u 2013 00034	80869	u 2013 00628	80925	u 2013 01311	80982
u 2013 00036	80870	u 2013 00630	80926	u 2013 01313	80983
u 2013 00038	80871	u 2013 00632	80927	u 2013 01339	80984
u 2013 00048	80872	u 2013 00645	80928	u 2013 01352	80985
u 2013 00049	80873	u 2013 00647	80929	u 2013 01432	80986
u 2013 00050	80874	u 2013 00653	80930	u 2013 01449	80987
u 2013 00051	80875	u 2013 00654	80931	u 2013 01450	80988
u 2013 00061	80876	u 2013 00656	80932	u 2013 01451	80989
u 2013 00064	80877	u 2013 00658	80933	u 2013 01472	80990
u 2013 00085	80878	u 2013 00659	80934	u 2013 01474	80991
u 2013 00087	80879	u 2013 00660	80935	u 2013 01631	80992
u 2013 00130	80880	u 2013 00661	80936	u 2013 01798	80993
u 2013 00154	80881	u 2013 00662	80937	u 2013 02788	80994
u 2013 00156	80882	u 2013 00679	80938	u 2013 02789	80995
u 2013 00157	80883	u 2013 00682	80939	u 2013 02821	80996
u 2013 00158	80884	u 2013 00717	80940	u 2013 03819	80997
u 2013 00172	80885	u 2013 00726	80941	u 2013 03821	80998
u 2013 00195	80886	u 2013 00730	80942	u 2013 04492	80999
u 2013 00196	80887	u 2013 00764	80943	u 2013 04535	81000
u 2013 00237	80888	u 2013 00765	80944	u 2013 04581	81001
u 2013 00255	80889	u 2013 00766	80945	u 2013 04605	81002
u 2013 00258	80890	u 2013 00803	80946	u 2013 04654	81003
u 2013 00275	80891	u 2013 00817	80947	u 2013 04784	81004
u 2013 00386	80892	u 2013 00839	81009	u 2013 04791	81005
u 2013 00387	80893	u 2013 00876	80948	u 2013 05198	81006
u 2013 00388	80894	u 2013 00884	80949	u 2013 05319	81007
u 2013 00389	80895	u 2013 00905	80950	u 2013 05588	81008
		u 2013 00921	80951		
		u 2013 00952	80952		

Номер патенту	Індекс МПК				
80506	F41F 3/052 (2006.01)	80545	F04D 1/06 (2006.01)	80581	G01N 33/48 (2006.01)
80507	B65D 1/04 (2006.01)	80546	C12N 7/00	80581	G01N 33/483 (2006.01)
80507	B67C 7/00	80547	B03B 13/00	80582	C10J 3/00
80508	B01J 19/08 (2006.01)	80548	F01P 11/00	80583	F16D 3/18 (2006.01)
80508	C23C 10/00	80549	B01F 7/00	80584	G01L 1/00
80509	B22C 1/16 (2006.01)	80550	C09C 1/36 (2006.01)	80585	C01B 11/00
80509	B22C 7/02 (2006.01)	80550	C09C 3/04 (2006.01)	80585	C01B 15/00
80509	B22C 9/04 (2006.01)	80551	C02F 11/00	80585	C25B 1/26 (2006.01)
80509	B22C 9/12 (2006.01)	80551	C02F 11/04 (2006.01)	80585	C25B 1/30 (2006.01)
80510	F02C 1/00	80552	C02F 11/00	80586	B05D 3/14 (2006.01)
80511	A23L 3/32 (2006.01)	80552	C02F 11/04 (2006.01)	80586	B23H 7/00
80511	G01N 33/02 (2006.01)	80553	A01B 47/00	80586	B23H 7/34 (2006.01)
80512	C02F 1/30 (2006.01)	80553	E21B 3/00	80586	C25D 5/34 (2006.01)
80512	C02F 1/72 (2006.01)	80554	A01K 1/02 (2006.01)	80587	C12P 23/00
80513	D03J 1/00	80555	A01K 1/02 (2006.01)	80588	A01G 23/02 (2006.01)
80514	B01D 45/00	80556	H02G 7/14 (2006.01)	80588	E21C 41/32 (2006.01)
80514	B01D 45/12 (2006.01)	80557	A01N 59/00	80589	C02F 9/00
80514	B01D 45/16 (2006.01)	80557	A01N 61/00	80589	C02F 9/04 (2006.01)
80515	F16B 12/00	80558	B21C 37/12 (2006.01)	80589	C02F 9/08 (2006.01)
80516	A61K 31/00	80558	B23K 101/04 (2006.01)	80589	C02F 101/30 (2006.01)
80516	A61P 15/18 (2006.01)	80559	A61K 31/00	80590	A23N 12/02 (2006.01)
80517	B65G 53/32 (2006.01)	80560	B01J 37/00	80591	A23N 15/00
80518	A61D 19/00	80561	C02F 1/00	80592	A23N 15/00
80519	F25B 9/06 (2006.01)	80561	C02F 9/00	80593	B22F 3/23 (2006.01)
80519	F25J 3/00	80561	C02F 11/00	80593	C23C 26/00
80520	H02M 1/42 (2007.01)	80562	A63G 31/00	80594	B66B 9/00
80521	H01F 41/00	80563	A63B 1/00	80595	G01D 3/00
80521	H01L 21/203 (2006.01)	80564	A61B 10/00	80595	G01N 25/00
80522	C23C 26/00	80564	G01N 33/50 (2006.01)	80596	A61C 1/00
80523	C23C 26/00	80565	A61B 10/00	80597	G01N 33/00
80524	C25F 3/00	80565	G01N 33/50 (2006.01)	80598	A01G 1/00
80524	C30B 33/10 (2006.01)	80566	G01K 13/08 (2006.01)	80599	A61K 35/76 (2006.01)
80525	A21D 13/08 (2006.01)	80567	G01K 13/08 (2006.01)	80599	A61K 39/395 (2006.01)
80526	G06F 17/00	80568	G01K 13/08 (2006.01)	80599	C12N 7/02 (2006.01)
80527	A61D 7/00	80569	G01K 13/08 (2006.01)	80600	A23G 3/00
80528	A61L 2/16 (2006.01)	80570	A61B 17/56 (2006.01)	80601	A21D 8/00
80528	A61L 2/22 (2006.01)	80571	A61B 17/322 (2006.01)	80602	F41G 3/00
80529	G01B 7/24 (2006.01)	80572	A61B 5/0205 (2006.01)	80602	G09B 7/00
80529	G01N 3/08 (2006.01)	80573	A01H 3/00	80602	G09B 9/00
80530	A61B 17/00	80574	A61B 5/00	80602	G09B 9/04 (2006.01)
80531	B29B 7/00	80574	G01N 33/00	80603	F41G 3/00
80531	F16L 9/12 (2006.01)	80575	A61B 5/00	80603	G09B 7/00
80532	F24J 3/00	80575	G01N 33/00	80603	G09B 9/00
80533	C07D 487/00	80576	F03D 7/00	80603	G09B 9/04 (2006.01)
80534	C07D 487/00	80577	C06B 31/20 (2006.01)	80604	F41G 3/00
80535	A61K 31/00	80578	C22C 38/00	80604	G09B 7/00
80536	F03G 7/06 (2006.01)	80578	C22C 38/02 (2006.01)	80604	G09B 9/00
80537	F03G 7/06 (2006.01)	80578	C22C 38/04 (2006.01)	80604	G09B 9/04 (2006.01)
80538	F03G 7/06 (2006.01)	80578	C22C 38/08 (2006.01)	80605	F41G 3/00
80539	E21B 31/00	80578	C22C 38/12 (2006.01)	80605	G09B 7/00
80540	A01G 7/00	80578	C22C 38/18 (2006.01)	80605	G09B 9/00
80541	A01C 1/00	80578	C22C 38/22 (2006.01)	80605	G09B 9/04 (2006.01)
80542	G05B 15/00	80578	C22C 38/24 (2006.01)	80606	F41G 3/00
80542	G05B 17/00	80578	C22C 38/34 (2006.01)	80606	G09B 7/00
80543	C08J 11/00	80579	F27B 21/00	80606	G09B 9/00
80544	A61D 19/00	80580	A61K 45/00	80606	G09B 9/12 (2006.01)
		80580	A61P 11/00	80607	F41G 3/00
		80580	A61P 37/02 (2006.01)	80607	G09B 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
80607	G09B 9/00	80646	F04B 53/00	80696	C04B 7/28 (2006.01)
80607	G09B 9/04 (2006.01)	80647	A01H 4/00	80697	A61F 9/00
80607	G09B 9/08 (2006.01)	80648	E04C 3/02 (2006.01)	80698	C09K 5/00
80608	F41G 3/00	80649	A61B 19/00	80699	G09B 23/06 (2006.01)
80608	G09B 7/00	80650	B21B 31/02 (2006.01)	80699	G09B 23/26 (2006.01)
80608	G09B 9/00	80651	A61B 17/00	80700	A61K 31/00
80608	G09B 9/04 (2006.01)	80652	B61F 5/52 (2006.01)	80701	B23K 31/00
80609	B24B 41/00	80653	C13B 10/00	80701	F04D 29/00
80609	F16C 32/06 (2006.01)	80654	A23G 3/00	80701	F04D 29/28 (2006.01)
80610	A61B 17/122 (2006.01)	80655	A23G 9/04 (2006.01)	80702	A61B 6/12 (2006.01)
80611	C10L 1/32 (2006.01)	80656	A62C 3/00	80703	E21D 9/10 (2006.01)
80611	C10L 10/02 (2006.01)	80656	A62C 19/00	80704	A61H 1/00
80612	A01G 9/14 (2006.01)	80657	A23L 1/31 (2006.01)	80704	A61H 23/00
80612	C09K 17/52 (2006.01)	80658	A61B 17/12 (2006.01)	80704	A61K 36/16 (2006.01)
80613	A01G 9/14 (2006.01)	80658	A61F 13/36 (2006.01)	80705	A61B 17/322 (2006.01)
80613	C09K 17/52 (2006.01)	80659	C13B 10/00	80706	A61B 17/322 (2006.01)
80614	A01G 9/14 (2006.01)	80660	B66F 11/04 (2006.01)	80707	A61B 17/322 (2006.01)
80615	B22F 3/14 (2006.01)	80661	C11C 3/04 (2006.01)	80708	C07D 307/00
80615	C22C 19/05 (2006.01)	80662	F23D 14/18 (2006.01)	80708	C07D 307/46 (2006.01)
80615	C22C 30/00	80662	H01L 35/28 (2006.01)	80709	B01F 5/00
80616	F03G 3/00	80663	A01K 47/00	80710	A23L 1/31 (2006.01)
80617	G01B 3/00	80663	A61G 10/00	80711	A23L 1/317 (2006.01)
80618	A61K 31/28 (2006.01)	80664	A61B 17/322 (2006.01)	80712	A23L 1/31 (2006.01)
80618	A61K 33/24 (2006.01)	80665	A61K 38/00	80713	A23L 1/31 (2006.01)
80618	A61P 35/00	80665	A61K 39/00	80714	A23L 1/00
80619	E21B 33/138 (2006.01)	80666	C07K 14/30 (2006.01)	80715	A23K 1/10 (2006.01)
80620	B01D 45/14 (2006.01)	80667	G01N 33/00	80716	A22C 11/00
80621	A23L 1/025 (2006.01)	80668	A61K 35/74 (2006.01)	80717	A22C 11/00
80621	C11B 1/00	80669	C21C 7/00	80718	A23L 1/31 (2006.01)
80622	B65B 11/00	80670	A63B 69/00	80719	A23L 1/31 (2006.01)
80623	E04H 9/02 (2006.01)	80671	A61K 31/00	80720	B29C 39/00
80624	E04H 9/02 (2006.01)	80672	G08B 17/06 (2006.01)	80720	B29C 49/00
80625	C12C 13/00	80672	H04N 7/00	80721	A23B 4/30 (2006.01)
80626	B01D 3/10 (2006.01)	80673	A61N 1/18 (2006.01)	80722	A23L 1/31 (2006.01)
80626	C12G 3/10 (2006.01)	80673	A61N 2/04 (2006.01)	80723	B01F 9/00
80627	C12F 3/08 (2006.01)	80674	A61L 2/06 (2006.01)	80724	A23L 1/31 (2006.01)
80628	C12F 3/08 (2006.01)	80675	A61B 17/00	80725	A23L 1/314 (2006.01)
80629	A21D 13/08 (2006.01)	80676	A61B 17/00	80726	B29C 39/00
80630	A23G 9/04 (2006.01)	80677	H01B 5/00	80726	B29C 49/28 (2006.01)
80631	A61B 17/322 (2006.01)	80678	E21B 49/00	80727	A23L 1/00
80632	A61B 10/00	80678	G01N 27/90 (2006.01)	80728	C08L 63/00
80632	G01N 33/50 (2006.01)	80679	E04F 13/07 (2006.01)	80729	A61B 17/00
80633	A61B 10/00	80679	E04F 13/08 (2006.01)	80730	B28C 5/46 (2006.01)
80633	G01N 33/50 (2006.01)	80680	B22F 9/02 (2006.01)	80731	B28C 5/46 (2006.01)
80634	A61B 10/00	80681	B21F 99/00	80732	B28C 5/46 (2006.01)
80634	A61K 31/66 (2006.01)	80682	H02P 21/00	80733	B02C 19/18 (2006.01)
80635	C05C 1/00	80683	G01M 15/05 (2006.01)	80734	A61B 17/00
80635	C05C 9/00	80684	G01B 3/30 (2006.01)	80735	B22D 7/04 (2006.01)
80635	C06B 47/00	80685	G01B 5/02 (2006.01)	80736	C12G 3/00
80636	B61J 1/00	80686	A61K 31/41 (2006.01)	80737	B65D 39/00
80637	B61C 15/10 (2006.01)	80686	C07D 249/00	80737	B65D 49/00
80638	G09B 23/28 (2006.01)	80687	D21H 17/00	80738	B65D 39/00
80639	G09B 23/28 (2006.01)	80687	D21H 27/00	80738	B65D 49/00
80640	C09K 8/00	80688	F27B 3/00	80739	B28C 5/00
80640	E21B 21/14 (2006.01)	80688	F27D 17/00	80739	B28C 5/46 (2006.01)
80641	G09B 23/28 (2006.01)	80689	A23N 5/00	80740	C02F 1/46 (2006.01)
80642	A61K 31/00	80690	A23N 5/00	80741	C02F 1/00
80643	C01F 11/18 (2006.01)	80691	E21C 37/18 (2006.01)	80741	C02F 103/08 (2006.01)
80644	C21C 7/00	80692	B26F 1/08 (2006.01)	80742	B28C 5/00
80645	H02K 39/00	80693	G02F 1/29 (2006.01)	80742	B28C 5/46 (2006.01)
80646	F04B 39/10 (2006.01)	80694	B82B 3/00	80742	C02F 1/00
		80694	C01B 31/00	80743	B08B 3/12 (2006.01)
		80695	H03M 7/00	80744	C02F 1/46 (2006.01)
		80695	H04L 9/24 (2006.01)	80745	B01F 11/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
80745	B28C 5/46 (2006.01)	80786	A61B 17/322 (2006.01)	80830	C08L 75/00
80746	B01D 21/00	80787	A61B 5/00	80831	A61C 5/00
80746	B01D 21/08 (2006.01)	80787	G01Q 30/00	80832	E21B 43/00
80747	A61K 33/00	80787	G01Q 60/00	80833	E01B 7/00
80748	C02F 1/00	80788	C09K 3/22 (2006.01)	80833	E01B 9/30 (2006.01)
80749	C02F 1/04 (2006.01)	80789	B01F 7/08 (2006.01)	80834	A61K 38/00
80750	C02F 1/46 (2006.01)	80789	B65G 33/00	80834	G01N 33/48 (2006.01)
80751	A61B 10/00	80790	B01F 7/02 (2006.01)	80834	G01N 33/49 (2006.01)
80752	C02F 1/46 (2006.01)	80790	B01F 7/08 (2006.01)	80835	A61K 31/695 (2006.01)
80753	B67C 3/00	80790	B65G 33/16 (2006.01)	80836	A41D 23/00
80753	B67C 3/26 (2006.01)	80791	A63G 31/00	80837	G01R 29/08 (2006.01)
80754	B61K 3/00	80792	C10L 9/02 (2006.01)	80838	D05B 93/00
80755	C10M 173/00	80793	B61L 23/00	80839	G05F 1/569 (2006.01)
80756	A61B 17/00	80794	C12N 1/04 (2006.01)	80840	A61B 10/00
80757	E04C 2/06 (2006.01)	80795	C12N 9/00	80840	G01N 33/00
80758	B07B 1/00	80796	A61B 17/00	80841	A61B 17/00
80758	B07B 9/00	80797	H03K 3/53 (2006.01)	80842	H01P 1/00
80759	H01L 33/00	80798	F16C 7/00	80842	H03B 5/00
80760	E21D 11/00	80799	C22C 43/00	80842	H03B 7/00
80760	E21D 21/00	80800	C01B 19/00	80842	H04B 1/00
80761	A01C 1/00	80800	C01G 21/00	80843	A61B 5/103 (2006.01)
80761	A01G 7/00	80800	H01L 21/324 (2006.01)	80843	A61B 10/00
80762	A61B 17/00	80801	C01G 23/047 (2006.01)	80843	G01B 3/38 (2006.01)
80763	G01G 9/00	80801	C01G 23/08 (2006.01)	80844	B60P 3/00
80764	G01G 9/00	80802	E04C 3/02 (2006.01)	80844	F41H 7/00
80765	C21D 1/18 (2006.01)	80803	G01N 33/48 (2006.01)	80845	F42B 27/00
80765	C21D 1/42 (2006.01)	80804	B65G 15/00	80846	C06C 7/00
80765	C21D 9/04 (2006.01)	80805	B63B 3/02 (2006.01)	80846	F42D 5/00
80766	A61B 5/00	80805	B63B 35/28 (2006.01)	80847	H04B 7/00
80767	A61K 33/00	80806	E21D 11/00	80847	H04K 1/00
80768	A61K 33/24 (2006.01)	80806	E21D 21/00	80848	H01S 3/00
80768	A61N 2/08 (2006.01)	80807	C10M 141/12 (2006.01)	80849	H04L 12/28 (2006.01)
80768	A61P 35/00	80808	C07D 221/02 (2006.01)	80849	H04L 12/403 (2006.01)
80769	E04H 1/12 (2006.01)	80808	C07D 221/06 (2006.01)	80849	H04L 29/02 (2006.01)
80769	G01F 11/00	80809	B22F 9/02 (2006.01)	80850	A23K 1/18 (2006.01)
80770	A01G 13/00	80810	B66B 5/04 (2006.01)	80851	G06G 7/26 (2006.01)
80770	A01N 65/00	80811	C07D 251/08 (2006.01)	80852	A61K 33/18 (2006.01)
80771	A22C 25/00	80811	C07D 251/14 (2006.01)	80852	G01N 33/53 (2006.01)
80771	A23K 1/10 (2006.01)	80811	C07D 251/72 (2006.01)	80853	C23C 4/00
80771	A23L 1/325 (2006.01)	80812	C07D 251/08 (2006.01)	80854	A01M 29/00
80772	A01K 67/00	80812	C07D 251/14 (2006.01)	80855	A61B 17/00
80773	A01B 47/00	80812	C07D 251/72 (2006.01)	80856	A61B 17/00
80774	C12N 5/00	80813	G06F 7/00	80857	A61B 17/00
80775	B23H 9/00	80813	G06F 7/06 (2006.01)	80858	A61B 17/00
80776	B01D 36/02 (2006.01)	80814	C07D 417/14 (2006.01)	80859	A61B 17/00
80776	C02F 9/00	80815	C07D 417/14 (2006.01)	80860	A23L 3/26 (2006.01)
80776	E03B 1/00	80816	C07D 417/14 (2006.01)	80861	A22C 11/00
80777	C08K 5/42 (2006.01)	80817	C07D 417/14 (2006.01)	80862	A47G 21/00
80778	A61C 7/26 (2006.01)	80818	C07D 417/14 (2006.01)	80862	A63H 13/00
80779	C21B 7/00	80819	C07D 409/14 (2006.01)	80862	A63H 23/00
80780	F27B 3/00	80820	C07D 417/14 (2006.01)	80862	A63H 29/00
80780	H05B 7/00	80821	B23K 25/00	80863	A23N 12/02 (2006.01)
80781	C21C 5/56 (2006.01)	80822	B23K 25/00	80864	A61C 8/00
80781	C22B 9/00	80823	B23K 13/00	80865	G05B 19/00
80782	B01D 61/36 (2006.01)	80824	E21D 11/38 (2006.01)	80865	G06F 17/00
80782	B01D 63/06 (2006.01)	80825	A01C 1/00	80865	G06F 17/40 (2006.01)
80783	A23L 1/0524 (2006.01)	80825	A01G 1/00	80865	G08B 25/00
80783	A23L 1/0526 (2006.01)	80825	A01H 3/00	80866	G09B 19/00
80783	A23L 1/09 (2006.01)	80826	A01C 1/00	80867	B66B 23/00
80784	A61B 5/02 (2006.01)	80826	A01K 67/00	80868	A01C 1/04 (2006.01)
80785	A61B 17/322 (2006.01)	80827	F03D 3/04 (2006.01)	80869	A61B 17/00
		80828	F03D 9/00	80870	A61B 17/00
		80829	A61P 13/00	80871	E21F 1/04 (2006.01)
		80829	G01N 33/00	80872	B02C 25/00

Номер патенту	Індекс МПК				
80873	F26B 17/30 (2006.01)	80916	E21B 37/00	80956	G02B 6/122 (2006.01)
80874	A61B 5/00	80916	E21B 43/24 (2006.01)	80956	G12B 5/00
80874	A61P 17/00	80917	A61K 9/06 (2006.01)	80956	H01L 21/18 (2006.01)
80875	A61B 17/00	80917	A61K 35/00	80957	F16C 43/00
80876	C04B 24/26 (2006.01)	80918	A61B 10/00	80958	E02F 9/22 (2006.01)
80876	C04B 28/00	80918	A61K 31/00	80959	G01S 13/02 (2006.01)
80876	C08F 220/00	80919	B64G 5/00	80960	A23L 1/00
80877	C07C 13/20 (2006.01)	80919	F41F 3/00	80960	A23P 1/00
80878	A01K 59/00	80920	A61B 1/012 (2006.01)	80961	F01B 9/02 (2006.01)
80879	A61K 35/48 (2006.01)	80921	C02F 11/04 (2006.01)	80962	F16L 11/00
80879	A61K 35/64 (2006.01)	80922	G01N 33/00	80962	F16L 59/00
80879	A61P 15/00	80923	A01K 67/02 (2006.01)	80963	A61L 9/20 (2006.01)
80880	E06B 5/00	80924	A01K 1/00	80963	A61L 9/22 (2006.01)
80880	E06B 5/10 (2006.01)	80924	A01K 9/00	80964	A61N 1/02 (2006.01)
80881	F16D 3/14 (2006.01)	80925	C09K 8/02 (2006.01)	80964	H01B 1/00
80882	A61K 31/00	80926	F27B 7/00	80965	G01S 7/03 (2006.01)
80882	A61K 47/00	80927	A61K 31/00	80965	G01S 7/34 (2006.01)
80883	A61B 17/00	80927	A61K 33/00	80966	A24F 19/00
80884	A61K 31/00	80928	A61B 5/00	80967	F28F 1/42 (2006.01)
80885	B60K 17/06 (2006.01)	80928	A61B 8/08 (2006.01)	80968	A01G 9/02 (2006.01)
80886	A61B 17/00	80929	G01N 29/04 (2006.01)	80969	A24F 19/00
80887	A61B 17/00	80930	G01M 17/02 (2006.01)	80970	A61B 5/00
80888	F24B 1/00	80931	B66C 17/20 (2006.01)	80970	A61P 19/00
80888	F24B 7/00	80932	G01G 7/00	80971	B44B 3/00
80888	F24H 1/00	80933	G01R 33/12 (2006.01)	80972	G09B 19/00
80889	A61B 5/00	80934	G01G 9/00	80973	A21B 1/00
80890	A61P 17/00	80935	G01G 9/00	80974	A61C 11/00
80891	A61B 5/0488 (2006.01)	80936	G01G 9/00	80975	A61K 31/00
80891	A61B 17/00	80937	G01G 9/00	80975	A61K 45/00
80892	A61B 10/00	80938	A01G 9/02 (2006.01)	80976	A61B 10/00
80892	G01N 33/48 (2006.01)	80939	G01S 7/285 (2006.01)	80976	A61C 15/00
80893	A61B 17/00	80940	A61B 17/24 (2006.01)	80977	A61B 5/00
80894	A61B 10/00	80941	A61B 17/322 (2006.01)	80978	A61B 8/00
80895	A61B 17/00	80942	F28D 7/00	80978	A61K 35/00
80896	A61B 17/00	80943	F16D 3/00	80979	G09B 23/28 (2006.01)
80897	A61B 17/00	80943	F16H 15/00	80980	G01N 33/00
80898	A61B 17/00	80944	F02D 1/00	80981	F24B 1/00
80899	A61B 17/00	80944	G05D 13/00	80981	F24B 7/00
80900	A61B 17/00	80945	A61M 25/00	80981	F24B 13/00
80901	A61B 17/00	80946	A61B 8/00	80981	F24H 1/00
80902	A61B 8/00	80946	G01K 11/22 (2006.01)	80982	A61B 5/00
80902	A61B 17/00	80947	G01B 9/02 (2006.01)	80982	G01N 21/76 (2006.01)
80903	A61K 35/64 (2006.01)	80948	B65D 65/38 (2006.01)	80983	C04B 16/00
80904	C09B 59/00	80948	B65D 85/00	80983	D06N 7/00
80905	C10B 15/00	80949	A61B 5/0402 (2006.01)	80983	D21H 21/00
80906	A01N 27/00	80949	A61H 23/00	80983	E04F 13/00
80907	A61B 3/00	80950	B63C 9/00	80984	B44F 3/00
80907	G09B 23/28 (2006.01)	80951	B64G 5/00	80984	B44F 7/00
80908	A61K 35/00	80951	F25B 29/00	80984	G09F 19/00
80908	A61K 36/00	80952	F24J 2/12 (2006.01)	80985	F16F 9/00
80909	A61B 10/00	80952	G01N 21/17 (2006.01)	80986	F23D 14/00
80909	G01N 33/48 (2006.01)	80952	G02B 1/02 (2006.01)	80987	B22F 9/16 (2006.01)
80910	A61B 5/145 (2006.01)	80953	F24J 2/12 (2006.01)	80988	C08K 3/22 (2006.01)
80911	A01K 67/00	80953	G01N 21/17 (2006.01)	80989	H01L 31/00
80911	A23K 1/00	80953	G02B 1/02 (2006.01)	80989	H03K 7/00
80912	G01N 21/64 (2006.01)	80954	G01B 11/00	80990	A61B 8/06 (2006.01)
80913	B28C 3/00	80954	G01P 3/36 (2006.01)	80991	A61B 8/00
80913	C07C 211/00	80954	G01P 13/00	80992	G01N 33/00
80914	F24B 1/00	80954	H01L 21/18 (2006.01)	80993	A61B 17/00
80914	F24B 7/00	80955	G01B 11/16 (2006.01)	80994	A61B 5/00
80915	A61B 17/00	80955	G01P 3/36 (2006.01)	80995	A61B 17/00
		80955	H01L 21/18 (2006.01)	80996	E21F 9/00
		80956	G01B 11/26 (2006.01)	80997	A61H 9/00
		80956	G01D 5/00	80998	G05B 19/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		81001	G06F 17/40 (2006.01)	81006	F01D 15/00
		81002	E06B 3/00	81006	F01D 17/00
80999	F41F 3/00	81003	E04C 2/00	81007	B65D 39/00
81000	G06F 12/00	81004	B27B 33/00	81008	G09F 9/00
81001	A61B 5/16 (2006.01)	81005	A23L 3/36 (2006.01)	81009	F23D 14/62 (2006.01)
81001	G06F 3/00	81005	B65D 81/18 (2006.01)	81009	F23D 14/70 (2006.01)

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
94948	РЕГАДО БАЙОСАЙЄНСІЗ, ІНК., 120 Mountain View Boulevard, Basking Ridge, NJ 07920, USA (US)
98598	КАНЕКА КОРПОРЕЙШН, 2-3-18, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka, Japan (JP)
98650	Байер Фарма Акцієнгезельшафт, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
10957	11.05.2013	27907	04.05.2013
12506	11.05.2013	37204	04.05.2013
26378	12.05.2013	40596	15.05.2013
27900	13.05.2013		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
8334	10.08.2011	66589	30.07.2011
8339	10.08.2011	66628	12.08.2011
26767	05.08.2011	66907	30.07.2011
27767	13.08.2011	67246	13.08.2011
31347	11.08.2011	70406	13.08.2011
45875	07.08.2011	71923	12.08.2011
46528	07.08.2011	72540	11.08.2011
46533	07.08.2011	73026	11.08.2011
46534	07.08.2011	73342	15.08.2011
48455	10.08.2011	74358	02.08.2011
52507	30.07.2011	74790	11.08.2011
55242	05.08.2011	75420	31.07.2011
56006	15.08.2011	75798	10.08.2011
63029	14.08.2011	76422	07.08.2011
64716	06.08.2011	76712	06.08.2011
64739	04.08.2011	76719	03.08.2011
65400	01.08.2011	77400	03.08.2011
65577	04.08.2011	77602	01.08.2011
66173	11.08.2011	77747	03.08.2011
66191	12.08.2011	77964	05.08.2011
66588	30.07.2011	78145	01.08.2011

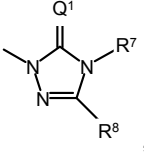
(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
78429	03.08.2011	89357	04.08.2011
78812	13.08.2011	89431	11.08.2011
78844	06.08.2011	90456	04.08.2011
80022	10.08.2011	90783	04.08.2011
80072	11.08.2011	90823	04.08.2011
80372	11.08.2011	90824	04.08.2011
81432	14.08.2011	90825	04.08.2011
82326	08.08.2011	90912	15.08.2011
82541	13.08.2011	91515	11.08.2011
82712	13.08.2011	91842	13.08.2011
83624	02.08.2011	92065	08.08.2011
83779	14.08.2011	92066	08.08.2011
83891	11.08.2011	92067	08.08.2011
84100	06.08.2011	92154	03.08.2011
84436	05.08.2011	92183	10.08.2011
84570	13.08.2011	93446	10.08.2011
84654	01.08.2011	94021	11.04.2011
85324	10.08.2011	94063	11.04.2011
85641	30.07.2011	94065	11.04.2011
85960	06.08.2011	94087	11.04.2011
86172	08.08.2011	94105	11.04.2011
86687	06.08.2011	94116	11.04.2011
86775	12.08.2011	94120	11.04.2011
86835	04.08.2011	94132	11.04.2011
86987	01.08.2011	94144	11.04.2011
87421	14.08.2011	94145	11.04.2011
87638	11.08.2011	94149	11.04.2011
87698	10.08.2011	94150	11.04.2011
87865	11.08.2011	94159	11.04.2011
87890	30.07.2011	94160	11.04.2011
88272	10.08.2011	94172	11.04.2011
88797	30.07.2011	94180	11.04.2011
88971	09.08.2011	94188	11.04.2011
89031	30.07.2011		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
44251	АЛЬСТОМ Пауер Системз С.А., 2 quai Michelet-3 Avenue Andre Malraux - 92309 Levallois-Perret Cedex, France (FR)	АЛЬСТОМ Текнолоджи Лтд, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden-Aargau, Switzerland (CH)	3545
49108	Кузнєцова Людмила Михайлівна, ул. Речников, дом. 30, кв. 43, г. Москва, Российская Федерация (RU), Мітрофанов Александр Анатольєвіч, ул. Давидковская, дом 4, корпус 3, кв. 107, г. Москва, 121352, Російська Федерація (RU)	Кузнєцова Людмила Михайлівна, ул. Речников, дом. 30, кв. 43, г. Москва, Российская Федерация (RU), ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕНТРАВІС ПРОДАКШН ЮКРЕЙН", пр. Трубників, 56, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201	3546

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
55822	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА УНІКОМ", вул. Енгельса, 26/2, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КАМІТ", пр. Металургів, 201-31, м. Маріуполь, Донецька обл., 87524	Пустовалов Юрій Пантелійович, пр. Металургів, 201, кв. 31, м. Маріуполь, Донецька обл., 87524	3547
75323	БЮПСІТЕК ГМБХ, Kastanienallee 24, 10435 Berlin, Germany (DE)	Кеслі Інтернешнл ГмбХ, Harderhook 31, 46395 BOCHOLT-MUSSUM, Germany (DE)	3548

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
88693	10.11.2009, Бюл. № 21	<p>(57) ...4. Сполука формули (I) та/або її солі за одним або кількома з пунктів 1-3, в яких R означає CH₃, CH₂CH₃, (CH₂)₂CH₃, CH(CH₃)₂, C(CH₃)₃, CH=CH₂, C≡CH, CH₂CH=CH₂, CH₂C≡CH, циклопропіл, феніл, H, F, Cl, Br, I, CN, NO₂, NH₂, CH₂OCH₃, CF₃, CHF₂, C(O)H, C(O)CH₃, C(O)CH₂CH₃, C(O)OCH₃, C(O)OCH₂CH₃, NHCH₃, N(CH₃)₂, NH-циклопропіл, N(CH₃)-циклопропіл, NHC(O)H, NHC(O)CH₃, NHC(O)OCH₃, NHSO₂CH₃, NHSO₂CF₃, NHSO₂CHF₂, OCH₃, OCH₂CH₃, O(CH₂)₂CH₃, OCH(CH₃)₂, O(CH₂)₃CH₃, OCH₂CH(CH₃)₂, OCH(CH₃)CH₂CH₃, OC(CH₃)₃, OCH=CH₂, OC≡CH, OCH₂CH=CH₂, OCH₂C≡CH, O-циклопропіл, OCH₂-циклопропіл, O(CH₂)₂Cl, O(CH₂)₃Cl, OCH₂OCH₃, O-феніл, OCH₂-феніл, OCF₃, OCHF₂, OCH₂F, OCH₂CF₃, OCH₂CHF₂, OCH(CH₃)CF₃, OCH₂CF₂CF₃, SCH₃, SCH₂CH₃, S(O)CH₃, S(O)CH₂CH₃, SO₂CH₃, SO₂CH₂CH₃, SO₂NHCH₃, SO₂N(CH₃)₂, SO₂NHCF₃, SO₂NHCHF₂, OSO₂CH₃, OSO₂CF₃, OSO₂CHF₂, OSO₂N(CH₃)₂, OSO₂NHCF₃, OSO₂NHCHF₂, OC(O)H, OC(O)CH₃, OC(O)OCH₃, OC(O)N(CH₃)₂, I означає O, R² означає, в разі потреби, заміщений триазолініл, переважно наведеної нижче формули</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>в якій Q¹ означає кисень або сірку, а також R⁷ означає відповідно, в разі потреби, заміщений фтором, хлором, ціано, метокси або етокс метил, етил, н- або ізопропіл; пропеніл або пропініл; метокси, етокс, н- або ізопропокси; або циклопропіл, R⁸ означає водень, хлор, бром; відповідно, в разі потреби, заміщений фтором, хлором, ціано, метокси або етокс метил, етил, н- або ізопропіл; відповідно, в разі потреби, заміщений фтором та/або хлором пропеніл або пропініл; відповідно, в разі потреби, заміщений фтором, хлором, ціано, метокси або етокс метокси, етокс, н- або ізопропокси, метилтіо, етилтіо, н- або ізопропілтіо; пропенілокси або циклопропіл, та W означає кисень.</p>
101596	25.04.2013, Бюл. № 8	(73) НЕО СОЛЮШИНС, ІНК., 3730 Dutch Ridge Road, Beaver, Pennsylvania 15009, USA (US)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
100340	Сторінка 4, рядок 22 зверху	...а) $\text{AlOON.H}_2\text{O}$ великою поверхнею...	...а) $\text{AlOON.H}_2\text{O}$ з великою поверхнею...
	Сторінка 8, рядки 27-28 знизу	...Результати можуть здатися відносно високими для однієї цигарки, хоча відповідна Джерела інформації: визначає дуже різні рівні...	...Результати можуть здатися відносно високими для однієї цигарки, хоча відповідна література визначає дуже різні рівні...
100850	Сторінка 8, рядки: 46-47, 54-55 знизу; Сторінка 9, рядки: 2-3, 11-12 зверху	...0,1 г утилгідрокситолуолу, 0,2 г утилгідроксианізолу...	...0,1 г бутилгідрокситолуолу, 0,2 г бутилгідроксианізолу...
	Сторінка 9, рядок 20 зверху	...0,2 г утилгідроксианізолу...	...0,2 г бутилгідроксианізолу...
	Сторінка 8, рядок 53 знизу; Сторінка 9, рядки: 10, 18 зверху	...5,0 г ропіленглікольоктаноат-деканату...	...5,0 г пропіленглікольоктаноат-деканату...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
32897	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
40791	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
43976	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
44790	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
52382	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
52384	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
53532	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
53941	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
54013	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
57715	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
67865	Державна установа "Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України", вул. Центральна, будинок 17, с. Полігон, Жовтневий район, Миколаївська область, 57217, Україна
74881	ГТ Корпорейтсн СЕ, Tartu mnt 65, 10115 Tallinn, Estonia (EE)

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1987	16.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2238	15.05.2013

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1852	05.08.2011
2413	06.08.2011
3026	30.07.2011
3236	09.08.2011
5228	09.08.2011
5229	09.08.2011
5677	30.07.2011
5723	09.08.2011
6063	09.08.2011
8392	10.08.2011
10846	15.08.2011
12105	01.08.2011
12128	05.08.2011
12155	08.08.2011
12567	08.08.2011
13000	05.08.2011
13011	15.08.2011
14154	05.08.2011
14158	09.08.2011
15430	08.08.2011
15462	01.08.2011
17549	04.08.2011
19718	31.07.2011
19761	11.08.2011
20357	31.07.2011
20373	02.08.2011
20382	04.08.2011
20391	07.08.2011
20397	07.08.2011
20433	10.08.2011
20438	11.08.2011
20453	14.08.2011
20793	01.08.2011
20802	07.08.2011
20808	07.08.2011
20809	07.08.2011
21290	07.08.2011
21297	14.08.2011
21817	01.08.2011
21829	14.08.2011
22250	07.08.2011
23026	07.08.2011
24077	04.08.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
24475	02.08.2011
27102	01.08.2011
28457	30.07.2011
28507	13.08.2011
28871	10.08.2011
28880	14.08.2011
29217	30.07.2011
29229	02.08.2011
29233	03.08.2011
29240	06.08.2011
29249	09.08.2011
29258	13.08.2011
29996	31.07.2011
30233	02.08.2011
30959	31.07.2011
30960	31.07.2011
31345	13.08.2011
33628	12.08.2011
35705	12.08.2011
37935	30.07.2011
38240	11.08.2011
38458	12.08.2011
38459	12.08.2011
38460	12.08.2011
38461	12.08.2011
38464	11.08.2011
38473	08.08.2011
38480	08.08.2011
38481	08.08.2011
38483	08.08.2011
38494	04.08.2011
38510	04.08.2011
38511	04.08.2011
38512	04.08.2011
38521	01.08.2011
38532	31.07.2011
38918	06.08.2011
38926	12.08.2011
38927	12.08.2011
39034	04.08.2011
39158	12.08.2011
39159	13.08.2011
39324	06.08.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
39330	11.08.2011	48083	06.08.2011
39332	13.08.2011	48084	06.08.2011
39333	13.08.2011	48085	06.08.2011
39653	12.08.2011	48086	06.08.2011
39654	12.08.2011	48087	06.08.2011
39974	12.08.2011	48088	06.08.2011
40359	06.08.2011	48495	03.08.2011
40360	11.08.2011	48501	06.08.2011
41089	14.08.2011	48504	10.08.2011
43112	07.08.2011	48819	03.08.2011
43839	30.07.2011	48825	12.08.2011
44365	03.08.2011	48826	12.08.2011
44367	06.08.2011	49126	10.08.2011
44862	05.08.2011	49972	03.08.2011
45243	06.08.2011	50346	03.08.2011
45625	12.08.2011	50348	10.08.2011
45919	03.08.2011	51488	03.08.2011
46311	03.08.2011	54231	30.07.2011
46318	05.08.2011	56874	30.07.2011
46321	07.08.2011	56875	30.07.2011
46627	31.07.2011	56887	04.08.2011
46645	07.08.2011	56894	09.08.2011
46994	03.08.2011	57146	30.07.2011
47007	04.08.2011	57147	30.07.2011
47008	05.08.2011	57148	30.07.2011
47022	10.08.2011	57149	30.07.2011
47025	12.08.2011	57150	30.07.2011
47033	13.08.2011	57152	30.07.2011
47312	05.08.2011	57154	30.07.2011
47316	06.08.2011	57157	30.07.2011
47324	07.08.2011	57181	12.08.2011
47346	14.08.2011	57407	05.08.2011
47504	31.07.2011	57414	09.08.2011
47507	03.08.2011	57419	10.08.2011
47508	03.08.2011	57679	30.07.2011
47509	03.08.2011	57681	30.07.2011
47514	04.08.2011	57685	02.08.2011
47515	04.08.2011	57688	02.08.2011
47516	04.08.2011	57689	02.08.2011
47751	03.08.2011	57702	04.08.2011
47757	06.08.2011	57716	09.08.2011
47760	06.08.2011	57718	09.08.2011
47761	06.08.2011	57719	09.08.2011
47762	06.08.2011	57720	09.08.2011
47763	06.08.2011	57729	10.08.2011
47764	06.08.2011	57730	10.08.2011
47767	10.08.2011	57966	09.08.2011
48077	03.08.2011	57970	12.08.2011
48081	06.08.2011	58132	11.04.2011
48082	06.08.2011	58138	11.04.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
58139	11.04.2011	58269	11.04.2011
58144	11.04.2011	58275	11.04.2011
58152	11.04.2011	58276	11.04.2011
58153	11.04.2011	58297	11.04.2011
58154	11.04.2011	58303	11.04.2011
58158	11.04.2011	58304	11.04.2011
58159	29.06.2011	58305	11.04.2011
58161	02.07.2011	58306	11.04.2011
58166	11.04.2011	58307	11.04.2011
58170	11.04.2011	58308	11.04.2011
58172	11.04.2011	58310	11.04.2011
58173	11.04.2011	58311	11.04.2011
58174	11.04.2011	58326	11.04.2011
58180	11.04.2011	58327	11.04.2011
58183	11.04.2011	58328	11.04.2011
58189	11.04.2011	58329	11.04.2011
58190	11.04.2011	58331	11.04.2011
58191	11.04.2011	58332	11.04.2011
58192	11.04.2011	58333	11.04.2011
58195	11.04.2011	58334	11.04.2011
58202	11.04.2011	58335	11.04.2011
58204	11.04.2011	58336	11.04.2011
58205	11.04.2011	58337	11.04.2011
58206	11.04.2011	58339	11.04.2011
58207	11.04.2011	58342	11.04.2011
58208	11.04.2011	58343	11.04.2011
58209	11.04.2011	58352	11.04.2011
58210	11.04.2011	58356	11.04.2011
58211	11.04.2011	58357	11.04.2011
58212	11.04.2011	58363	11.04.2011
58215	11.04.2011	58364	11.04.2011
58218	11.04.2011	58365	11.04.2011
58219	11.04.2011	58370	11.04.2011
58225	11.04.2011	58382	11.04.2011
58227	11.04.2011	58383	11.04.2011
58233	11.04.2011	58384	11.04.2011
58234	11.04.2011	58385	11.04.2011
58235	11.04.2011	58386	11.04.2011
58236	11.04.2011	58387	11.04.2011
58237	11.04.2011	58388	11.04.2011
58257	11.04.2011	58389	11.04.2011
58258	11.04.2011	58390	11.04.2011
58260	11.04.2011	58391	11.04.2011
58261	11.04.2011	58392	11.04.2011
58262	11.04.2011	58395	11.04.2011
58263	11.04.2011	58396	11.04.2011
58265	11.04.2011	58399	11.04.2011
58266	11.04.2011	58406	11.04.2011
58267	11.04.2011	58407	11.04.2011
58268	11.04.2011	58408	11.04.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
58409	11.04.2011	58525	11.04.2011
58410	11.04.2011	58526	11.04.2011
58411	11.04.2011	58529	11.04.2011
58412	11.04.2011	58530	11.04.2011
58413	11.04.2011	58531	11.04.2011
58414	11.04.2011	58534	11.04.2011
58416	11.04.2011	58535	11.04.2011
58417	11.04.2011	58538	11.04.2011
58418	11.04.2011	58539	11.04.2011
58419	11.04.2011	58540	11.04.2011
58421	11.04.2011	58541	11.04.2011
58423	11.04.2011	58542	11.04.2011
58424	11.04.2011	58545	11.04.2011
58425	11.04.2011	58549	11.04.2011
58427	11.04.2011	58550	11.04.2011
58432	11.04.2011	58568	11.04.2011
58434	11.04.2011	58575	11.04.2011
58440	11.04.2011	58576	11.04.2011
58448	11.04.2011	58577	11.04.2011
58450	11.04.2011	58578	11.04.2011
58451	11.04.2011	58579	11.04.2011
58456	11.04.2011	58580	11.04.2011
58457	11.04.2011	58581	11.04.2011
58461	11.04.2011	58582	11.04.2011
58462	11.04.2011	58584	11.04.2011
58465	11.04.2011	58585	11.04.2011
58466	11.04.2011	58586	11.04.2011
58469	11.04.2011	58587	11.04.2011
58470	11.04.2011	58588	11.04.2011
58476	11.04.2011	58589	11.04.2011
58484	11.04.2011	58590	11.04.2011
58485	11.04.2011	58591	11.04.2011
58486	11.04.2011	58592	11.04.2011
58489	11.04.2011	58593	11.04.2011
58490	11.04.2011	58594	11.04.2011
58491	11.04.2011	58595	11.04.2011
58492	11.04.2011	58596	11.04.2011
58493	11.04.2011	58597	11.04.2011
58497	11.04.2011	58598	11.04.2011
58498	11.04.2011	58600	11.04.2011
58499	11.04.2011	58601	11.04.2011
58501	11.04.2011	58602	11.04.2011
58502	11.04.2011	58603	11.04.2011
58507	11.04.2011	58604	11.04.2011
58508	11.04.2011	58605	11.04.2011
58517	11.04.2011	58606	11.04.2011
58518	11.04.2011	58607	11.04.2011
58520	11.04.2011	58608	11.04.2011
58524	11.04.2011		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
51827	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИННИЙ ДІМ ЛОГОС", вул. Героїв Сталінграда, 249, м. Дніпропетровськ, 49070	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНКЕРМАНСЬКИЙ ЗАВОД МАРОЧНИХ ВИН", вул. Маліновського, 20, м. Севастополь, 99703	1207
58321	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РОДОС ЮГ", вул. Сергія Варламова, 5, корп. Б, кв. 77, м. Одеса, 65009	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЮЖМОРМОНТАЖ", Острівське шосе, буд. 5, м. Херсон, 73021	1208

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
77503	Кравченко Сергій Іванович, вул. Балківська, 30, кв. 128, м. Одеса, 65110	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІОТРЕЙД ПЛЮС", вул. Дальницька, б. 50/17, м. Одеса, 65005	ЛН	1206

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Дострокове припинення дії ліцензійного договору за взаємною згодою сторін

(11) Номер патенту	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про видачу ліцензії на використання корисної моделі та номер бюлетеня	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата
50246	789	10.09.2010, Бюл. № 17	Бугайчук Віктор Михайлович, вул. Набережна лейтенанта Дніпрова, 52, кв. 63, м. Кременчук, Полтавська обл., 39608	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АВМ АМПЕР", вул. Красіна, 6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605
64554	1024	25.04.2012, Бюл. № 8	Бугайчук Віктор Михайлович, вул. Набережна лейтенанта Дніпрова, 52, кв. 63, м. Кременчук, Полтавська обл., 39608, Клименко Борис Володимирович, вул. Клочківська, 154-а, кв. 121, м. Харків-145, 61145	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АВМ АМПЕР", вул. Красіна, 6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
61390	25.07.2011, Бюл. № 14	(57) ...3. Сублінгвальна таблетка за будь-яким з п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що містить бупренорфін гідрохлорид в еквіваленті на бупренорфін в кількості від 1,5 мг до 9 мг і призначена для застосування в домашніх умовах для лікування синдрому відміни та/або абстинентного синдрому у пацієнта, що має наркотичну залежність або толерантність до опіоїдів....
65886	25.01.2013, Бюл. № 2	(57) 1. Накладка на елементи кузова автомобіля, що містить основне полотно з профільованого матеріалу з подовжніми протиковзними елементами на зовнішній його поверхні, деталями кріплення основного полотна до елемента кузова автомобіля, виконаними у вигляді смужок з двосторонньої клейкої стрічки, закріплених з внутрішньої поверхні основного полотна, яка відрізняється тим, що основне полотно виконане з нержавіючої сталі, профіль його внутрішньої поверхні відповідає профілю елемента кузова, а протиковзними елементами є подовжні мікровиїмки, що утворені сатинуванням, причому основне полотно містить прорізи, заповнені світлопроникним матеріалом, а з внутрішньої сторони основного полотна під прорізами закріплена світловипромінювальна пластина. 2. Накладка за п. 1, яка відрізняється тим, що світловипромінювальною пластиною є світловипромінювальний діод або конденсатор на основі полімерної плівки.
78493	25.03.2013, Бюл. № 6	(72) Іноземцев Георгій Борисович, Окушко Олександр Володимирович, Руденський Анатолій Андрійович, Нанавов Антон Семенович

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.11
Розділ С: Хімія. Металургія	2.16
Розділ D: Текстиль та папір	2.24
Розділ Е: Будівництво	2.25
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.27
Розділ G: Фізика	2.30
Розділ H: Електрика	2.33
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.28
Розділ С: Хімія. Металургія	3.63
Розділ D: Текстиль та папір	3.111
Розділ Е: Будівництво	3.112
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.114
Розділ G: Фізика	3.122
Розділ H: Електрика	3.130
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.53
Розділ С: Хімія. Металургія	4.75

Розділ D: Текстиль та папір	4.98
Розділ E: Будівництво	4.100
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.108
Розділ G: Фізика	4.128
Розділ H: Електрика	4.149
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.5
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.8
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід модель у разі несплати річного збору	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.2
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.2
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.6
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.6
Дострокове припинення дії ліцензійного договору за взаємною згодою сторін	7.2.6
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.7

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 11, 2013

Книга 1

Відповідальний за випуск

О.В. Янов

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.06.2013. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 44,17. Тираж 25.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано ТОВ «НВП Поліграфсервіс».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1777 від 05.05.2004.
01004, м. Київ, вул. Червоноармійська, 8, тел. 235-00-83.