



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 3
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 11 лютого 2013 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2013

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Іонушас Ганна Костянтинівна. Реєстр. № 332

Телефон: 8 (044) 592-85-45; 067-724-00-67

Іонушас Сергій Костянтинович. Реєстр. № 333

Телефон: 8 (044) 230-49-75 р.; 8 (044) 592-85-45 р., 067-501-31-92

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2011 09356 (51) МПК
(22) 26.07.2011 A01C 15/12 (2006.01)

(71) ГЛУЩЕНКО ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ПРАСОЛОВ ЄВГЕН ЯКОВИЧ (UA), ГЛУЩЕНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Глущенко Олексій Петрович (UA), Прасолов Євген Якович (UA), Глущенко Петро Іванович (UA), Пастухов Валерій Іванович (UA), Борхаленко Юрій Олександрович (UA), Сівцов Юрій Володимирович (UA), Браженко Світлана Анатоліївна (UA), Педора Євгеній Володимирович (UA), Бочарова Яна Андріївна (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ РОЗКИДАННЯ З ОДНОЧАСНИМ ЗМІШУВАННЯМ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

(21) а 2012 07008 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.06.2012 A01C 23/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Прокоп'єв Іван Павлович (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ РІДКИХ ДОБРИВ

(21) а 2012 09213 (51) МПК (2013.01)
(22) 26.07.2012 A01C 23/00

(31) 61/512,286
(32) 27.07.2011
(33) US
(31) 13/242,207
(32) 23.09.2011
(33) US

(71) СІЕНЕЙЧ БЕЛДЖИУМ Н.В. (BE)

(72) Кноблох, Дін А. (US)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТРИМАННЯ ШЛАНГІВ ДЛЯ ПОДАЧІ РІДКОГО СЕРЕДОВИЩА НА РАМІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗНАРЯДДЯ

(21) а 2012 07152 (51) МПК (2013.01)
(22) 12.06.2012 A01D 41/00

(71) ПУСТОВІТ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Пустовіт Сергій Васильович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ КОЛОСОВОГО ВОРОХУ

(21) а 2012 10008 (51) МПК (2013.01)
(22) 20.08.2012 A01F 7/00

(71) ОГІЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Огій Володимир Григорович (UA)
(54) СЕЛЕКЦІЙНА МОЛОТАРКА-ТЕРКА СМТ-1

(21) а 2012 10009 (51) МПК (2013.01)
(22) 20.08.2012 A01F 12/00
A01F 7/00

(71) ОГІЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Огій Володимир Григорович (UA)
(54) СЕЛЕКЦІЙНА МОЛОТАРКА СОНЯШНИКОВА СМС-2

(21) а 2012 06158 (51) МПК (2013.01)
(22) 22.05.2012 A01F 25/14 (2006.01)
G01F 11/00

(71) ТИМОШЕНКО СТЕПАН ПЕТРОВИЧ (UA), ТИМОШЕНКО СТЕПАН ІГОРЕВИЧ (UA), ВЕЧЕРА ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЯТЧЕНКО МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ (UA), ВОЙТЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Тимошенко Степан Петрович (UA), Тимошенко Степан Ігорович (UA), Вечера Олег Миколайович (UA), Ятченко Микола Андрійович (UA), Войтюк Дмитро Григорович (UA)

(54) СПОСІБ ДОЗУВАННЯ ЗЕРНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2012 14868 (51) МПК (2013.01)
(22) 18.05.2011 A01G 7/00

(31) VA2010A000045
(32) 25.05.2010
(33) IT
(85) 24.12.2012
(86) РСТ/ЕР2011/058024, 18.05.2011
(71) ЛАМБЕРТІ СПА (IT)

(72) Бохус Петер (HU), Ді Модуньо Рокко (IT), К'яваччі Даріо (IT), Флоріді Джованні (IT), Лі Бассі Джузеппе (IT)

(54) СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ СТРУЧКА

(21) а 2012 13281 (51) МПК (2013.01)
(22) 14.04.2011 A01H 5/00
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 61/327,172
(32) 23.04.2010
(33) US
(85) 21.11.2012
(86) РСТ/US2011/032454, 14.04.2011
(71) ПАЙАНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТНЛ, ІНК. (US), Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Фанг Джин (US), Гордон-Камм Уільям Дж. (US), Лоу Кейт С. (US), МакБрайд Кевін Е. (US), МакГонігл Брайан (US), Сіммонс Карл (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ПЕРЕМІКАННЯ ГЕНІВ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 00191 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2011 A01N 5/00
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 61/351,317
(32) 04.06.2010
(33) US
(85) 03.01.2013
(86) РСТ/US2011/038684, 01.06.2011
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
(72) Браун Ендрю Дж. (US), Бірн Джеймс Ф. (US), Коул Роберт Х. (US), Кроулі Джеймс Х. (US), Міклош Джон А. (US), Ріплі Роберт К. (US), Зайферт-Хіггінз Зімонне (US), Се Цзялі (US)
(54) ТРАНСГЕННЕ ЯВИЩЕ МОН 88302 ВИДУ BRASSICA І СПОСОБИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 14993 (51) МПК (2013.01)
(22) 23.05.2011 A01N 25/02 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 47/40 (2006.01)
A01N 47/06 (2006.01)

(31) 10164022.5
(32) 27.05.2010
(33) EP
(31) 61/348,994
(32) 27.05.2010
(33) US
(85) 27.12.2012
(86) РСТ/EP2011/058331, 23.05.2011
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ (DE)
(72) Фермеєр Рональд (NL/DE), Чеппл Ендрю Чарльз (GB/DE), Фріслебен Райнхард (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ КОНЦЕНТРАТИВ МАСЛЯНИХ СУСПЕНЗІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВІДНЕСЕННЯ ПІД ЧАС РОЗПИЛЕННЯ

(21) а 2013 00240 (51) МПК
(22) 07.06.2011 A01N 25/28 (2006.01)

(31) 61/352,505
(32) 08.06.2010
(33) US
(85) 04.01.2013
(86) РСТ/US2011/039376, 07.06.2011

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Уілсон Стефен (US), Даунер Брендон (US), Цинь Куйде (US), Лю Лей (US), Танк Хольгер (US), Лі Мей (US), Ауз Девід (US), Чжан Хун (US)
(54) МІКРОКАПСУЛЬОВАНІ МАСЛА ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНЕСЕННЯ ПЕСТИЦИДУ ПРИ РОЗБРИЗКУВАННІ

(21) а 2012 12459 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.04.2011 A01N 43/00
A61P 33/00

(31) 61/320,559
(32) 02.04.2010
(33) US
(85) 31.10.2012
(86) РСТ/US2011/030930, 01.04.2011
(71) МЕРІАЛ ЛІМІТЕД (US)
(72) Розентель Джр. Джозеф К. (US), Теджвані Моніка (US), Дас-Нанді Аріма (IN/US)
(54) ПАРАЗИТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ ДЕКИЛЬКА АКТИВНИХ АГЕНТІВ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 10576 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.11.2008 A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 07121938.0
(32) 29.11.2007
(33) EP
(62) а 2010 08137, 15.11.2008
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ (DE)
(72) Майсснер Рут (DE), Хойзер-Хан Ізольте (DE), Кауссман Мартін (DE), Тіттен Клаус (DE), Вечорек Карін (DE), Шраєр Петер (DE), Сюті-Хайнце Анне (FR/DE)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ МІКОТОКСИНОМ МАЇСУ АБО КУКУРУДЗИ І/АБО РОСЛИННОГО МАТЕРІАЛУ З МАЇСУ АБО КУКУРУДЗИ

(21) а 2012 10968 (51) МПК (2013.01)
(22) 22.03.2011 A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/04 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 61/316,188
(32) 22.03.2010
(33) US
(31) 61/316,024
(32) 22.03.2010
(33) US
(85) 19.09.2012
(86) РСТ/IL2011/000270, 22.03.2011
(71) ІРВІТА ПЛАНТ ПРОТЕКШЕН Н.В. (NL)
(72) Шеффер Ноам (IL), Гуарт Геральд (FR), Камус Деніел (FR)
(54) СИНЕРГІЧНА ФУНГІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ

(21) **а 2012 14652** (51) МПК
(22) 19.05.2011 *A01N 57/20* (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(31) 10163609.0
(32) 21.05.2010
(33) EP
(85) 20.12.2012
(86) PCT/EP2011/058105, 19.05.2011
(71) БАСР ІНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Хакер Ервін (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Трабольд Клаус (DE), Гатцвайлер Ельмар (DE), Цімер Франк (DE)
(54) ГЕРБИЦИДНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ТОЛЕРАНТНИХ АБО СТИЙКИХ КУЛЬТУР РАПСУ

A 23

(21) **а 2012 10756** (51) МПК (2013.01)
(22) 16.02.2011 *A23D 9/02* (2006.01)
C11C 1/00
C11B 3/00
C07C 57/12 (2006.01)
A23D 9/00

(31) 12/707,603
(32) 17.02.2010
(33) US
(85) 13.09.2012
(86) PCT/US2011/025032, 16.02.2011
(71) БАНДЖ ОЙЛЗ, ІНК. (US)
(72) Накхасі Діліп К. (US), Корбін Деніель Н. (US), Деніелс Роджер Л. (US)
(54) ОЛІЙНІ КОМПОЗИЦІЇ СТЕАРИДОНОВОЇ КИСЛОТИ

A 24

(21) **а 2012 12148** (51) МПК
(22) 14.03.2011 *A24D 3/04* (2006.01)

(31) 2010-074234
(32) 29.03.2010
(33) JP
(31) 1021544.0
(32) 21.12.2010
(33) GB
(85) 22.10.2012
(86) PCT/GB2011/050500, 14.03.2011
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB), БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО ДЖЕПЕН, ЛТД (JP)
(72) Блік Кевін (GB), Сімпсон Майк (GB/НК), Аллертон Джеймс (GB), Уайт Ден (GB), Герберт Кейт (GB)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) **а 2012 12378** (51) МПК
(22) 09.03.2011 *A24D 3/10* (2006.01)

(31) 12/749,543
(32) 30.03.2010
(33) US
(85) 29.10.2012
(86) PCT/US2011/027645, 09.03.2011
(71) СЕЛАНІЗ ЕСІТЕЙТ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Робертсон Реймонд М. (US), Томас Уїлльям К. (US)
(54) СИГАРЕТНИЙ ФІЛЬТР, ЩО РОЗКЛАДАЄТЬСЯ В НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(21) **а 2012 12376** (51) МПК (2013.01)
(22) 31.03.2011 *A24D 3/12* (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)
B01J 47/00
B01J 20/28 (2006.01)

(31) 1005547.3
(32) 01.04.2010
(33) GB
(85) 29.10.2012
(86) PCT/GB2011/050658, 31.03.2011
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Брентон Пітер (GB), Мола Мікеле (IT/GB)
(54) ДОДАТКОВІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

A 45

(21) **а 2011 09381** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.07.2011 *A45D 29/00*

(71) ХЕЧАНЯН ГАННА ВЕРДАНІВНА (UA), ГВІЛІЯ АРСЕН БАБУШЕЙОВИЧ (UA)
(72) Хечанян Ганна Верданівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ВОРСОВАНОГО ПОКРИТТЯ

A 47

(21) **а 2011 09955** (51) МПК (2013.01)
(22) 11.08.2011 *A47J 19/00*
F16H 25/18 (2006.01)

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
(54) РОТОРНИЙ ВІДЖИМАЧ

(21) **а 2012 14947** (51) МПК
(22) 24.05.2011 *A47J 31/52* (2006.01)

(31) 10164137.1
(32) 27.05.2010
(33) EP
(85) 26.12.2012
(86) PCT/EP2011/058458, 24.05.2011

- (71) НЕСТЕК С.А. (CH)
 (72) Шпігель Акош (CH)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ З
 ВДОСКОНАЛЕНИМИ ЗАСОБАМИ КЕРУВАННЯ

A 61

- (21) а 2012 10832 (51) МПК
 (22) 17.09.2012 А61В 5/02 (2006.01)
 (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)
 (72) Коньков Дмитро Геннадійович (UA), Белканія Гео-
 ргій Север'янович (UA), Ділінян Левон Робертович
 (UA), Пухальська Лілія Георгіївна (UA), Багрій Оле-
 ксій Сергійович (UA)
 (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ КРОВООБІГУ У ВА-
 ГІТНИХ

- (21) u 2012 08317 (51) МПК (2013.01)
 (22) 06.07.2012 А61В 6/00
 (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИ-
 ТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМО-
 СОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НА-
 УК УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Зінковський Михайло Францієвич (UA), Бацак Бог-
 дан Вадимович (UA), Сейдаметов Решат Рефато-
 вич (UA)
 (54) СПОСІБ ОЦІНКИ КІНЦЕВО ДІАСТОЛІЧНОГО ТА КІН-
 ЦЕВО СИСТОЛІЧНОГО ОБ'ЄМУ ФУНКЦІОНАЛЬ-
 НО ЄДИНОГО ШЛУНОЧКА

- (21) u 2012 08319 (51) МПК (2013.01)
 (22) 06.07.2012 А61В 6/00
 (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИ-
 ТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМО-
 СОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НА-
 УК УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Зінковський Михайло Францієвич (UA), Бацак Бог-
 дан Вадимович (UA), Сейдаметов Решат Рефато-
 вич (UA)
 (54) СПОСІБ ОЦІНКИ КІНЦЕВО ДІАСТОЛІЧНОЇ ТА КІН-
 ЦЕВО СИСТОЛІЧНОЇ ПЛОЩІ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕ-
 РХНІ ФУНКЦІОНАЛЬНО ЄДИНОГО ШЛУНОЧКА

- (21) а 2012 09167 (51) МПК (2013.01)
 (22) 25.07.2012 А61В 17/00
 (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИ-
 ТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМО-
 СОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НА-
 УК УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Книшов Геннадій Васильович (UA), Бацак Богдан
 Вадимович (UA), Трембовецька Олена Михайлівна
 (UA)

- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ
 ЗА ДОПОМОГОЮ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ НИ-
 РКОВИХ СИМПАТИЧНИХ ГАНГЛІВ

- (21) а 2012 10696 (51) МПК (2013.01)
 (22) 12.09.2012 А61К 9/00
 (71) КУЧЕРЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА (UA), ЛУЗІН
 ВЛАДИСЛАВ ІГОРЕВИЧ (UA), АСТРАХАНЦЕВ ДМИ-
 ТРО АНДРІЙОВИЧ (UA), ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУ-
 ГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИ-
 ТЕТ" (UA)
 (72) Кучеренко Наталія Василівна (UA), Лузін Владислав
 Ігорович (UA), Астраханцев Дмитро Андрійович
 (UA)
 (54) ГЕЛЬ ДЛЯ РОЗМ'ЯКШЕННЯ РУБЦІВ З ВОДОРОЗ-
 ЧИННИМ БІЛКОВО-ПОЛІСАХАРИДНИМ КОМПЛЕ-
 КСОМ PLEUROTUS OSTREATUS

- (21) а 2012 14331 (51) МПК (2013.01)
 (22) 18.05.2011 А61К 9/00
 А61К 31/167 (2006.01)
 А61К 47/18 (2006.01)
 А61К 47/40 (2006.01)
 А61К 47/20 (2006.01)
 (31) 10005258.8
 (32) 19.05.2010
 (33) EP
 (85) 14.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/002482, 18.05.2011
 (71) УНІ-ФАРМА КЛЕОН ТСЕТИС ФАРМАСЬЮТИКАЛ
 ЛАБОРАТОРІЗ С.А. (GR), ТСЕТИ ЮЛІЯ (GR)
 (72) Тсеті Юлія (GR)
 (54) СТАБІЛЬНА ГОТОВА ДО ЗАСТОСУВАННЯ КОМ-
 ПОЗИЦІЯ ПАРАЦЕТАМОЛУ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ

- (21) а 2012 14485 (51) МПК
 (22) 18.05.2011 А61К 9/10 (2006.01)
 А61К 31/19 (2006.01)
 А61К 47/18 (2006.01)
 (31) РСТ/ES2010/070330
 (32) 18.05.2010
 (33) ES
 (85) 17.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058087, 18.05.2011
 (71) СПЕЙН ФАРМА, С.А. (ES)
 (72) Ортусар Андечага Ігнасіо (ES), Ортусар Гутьєррес
 Маріо (ES)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ІБУПРОФЕНУ
 ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ

- (21) а 2013 00099 (51) МПК
 (22) 03.06.2011 А61К 9/20 (2006.01)
 C07C 59/64 (2006.01)
 А61К 31/135 (2006.01)
 А61К 31/415 (2006.01)

(31) 10384002.1
(32) 04.06.2010
(33) EP
(85) 03.01.2013
(86) РСТ/EP2011/002749, 03.06.2011
(71) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Солер Рансані Луїс (ES), Фалівене Альдеа Альберт (ES)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ СПІВКРИСТАЛІВ ТРАМАДОЛУ І КОКСИБІВ

(21) а 2012 11939 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.01.2008 A61K 9/48 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 31/166 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 60/880,755
(32) 16.01.2007
(33) US
(62) а 2009 08564, 16.01.2008
(71) БАЙПАР САЙЕНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Оссовская Валерія (US), Лі Ліньюнь (US), Шерман Баррі (US), Кеті Пауелл (US), Стефен Нава (US), Хелен Н. Хан (US), Річард Дж. Бастін (GB)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) а 2011 09874 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.08.2011 A61K 31/00
A61P 31/06 (2006.01)
A61P 11/00
A61K 38/17 (2006.01)

(71) САВЧЕНКО ПЕТРО ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Савченко Петро Павлович (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛАТЕНТНОГО, НЕРЕЗИСТЕНТНОГО, МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНОГО (MDR) ТА З РОЗШИРЕНОЮ РЕЗИСТЕНТНІСТЮ (XDR) ТУБЕРКУЛЬОЗУ

(21) а 2012 14908 (51) МПК (2013.01)
(22) 13.05.2011 A61K 31/58 (2006.01)
A61K 47/06 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 9/00

(31) 10382146.8
(32) 26.05.2010
(33) EP
(31) 61/365,050
(32) 16.07.2010
(33) US
(85) 25.12.2012
(86) РСТ/EP2011/002369, 13.05.2011
(71) АЛЬМІРАЛЛЬ, С.А. (ES)
(72) Еверс Фрітьоф (DE), Маллвітц Хеннінг (DE), Майєр Рікарда (DE), Віллерс Крістоф (DE)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 01224 (51) МПК
(22) 05.03.2011 A61K 31/404 (2006.01)

(31) 2010116353
(32) 26.04.2010
(33) RU
(85) 06.02.2012
(86) РСТ/RU2011/000141, 05.03.2011
(71) КІСЄЛЬОВ ВСЄВОЛОД ІВАНОВІЧ (RU)
(72) Кісєльов Всєволод Івановіч (RU)
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ДІІНДОЛІЛМЕТАНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ ТА ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2012 10089 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2011 A61K 38/04 (2006.01)
A61K 39/00
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/350,731
(32) 02.06.2010
(33) US
(31) 1009222.9
(32) 02.06.2010
(33) GB
(85) 24.12.2012
(86) РСТ/EP2011/059121, 01.06.2011
(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Зінгх Харпреет (DE), Вейншенк Тоні (DE), Вальтер Штеффен (DE)
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПУХЛИНОАСОЦІЙОВАНИХ АНТИГЕНІВ, ОТРИМАНИХ ІЗ ЦИКЛІНУ D1

(21) а 2012 08629 (51) МПК
(22) 07.08.2006 A61K 38/16 (2006.01)

(31) 60/705,741
(32) 05.08.2005
(33) US
(31) 60/706,276
(32) 08.08.2005
(33) US
(31) 60/831,737
(32) 18.07.2006
(33) US
(62) а 2008 02850, 07.08.2006
(71) АРАІМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Серамі Ентоні (US), Брайнс Майкл (US), Коулман Томас (US)
(54) ТКАНИНОЗАХИСНІ ПЕПТИДИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 11820 (51) МПК
(22) 14.12.2007 A61K 39/145 (2006.01)
C12N 7/02 (2006.01)

(31) 60/875,287
(32) 15.12.2006
(33) US
(31) 60/882,412
(32) 28.12.2006
(33) US
(62) а 2009 07428, 14.12.2007
(71) ШЕРІНГ-ПЛАУ ЛТД. (CN)
(72) Васмон Террі Лі (US), Гао Пенг (CN/US), Едді Бредлі Аллен (US), Абдельмагід Омар Юсуф (SD/US)
(54) СПОСІБ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСУ ГРИПУ В КУЛЬТУРІ

(21) а 2012 12680 (51) МПК
(22) 06.04.2011 А61К 39/395 (2006.01)

(31) 61/321,633
(32) 07.04.2010
(33) US
(85) 06.11.2012
(86) РСТ/US2011/031381, 06.04.2011
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Бенатуіл Лоренцо (US), Гхаюр Тарік (US), Гудро Керрі Л. (US), Ісаксон Пітер С. (US), Зальфелд Йохен (US)
(54) TNF- α -ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ БІЛКИ

(21) а 2012 12663 (51) МПК
(22) 07.06.2011 А61К 39/395 (2006.01)

(31) 61/353,323
(32) 10.06.2010
(33) US
(85) 09.01.2013
(86) РСТ/US2011/039381, 07.06.2011
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Аллан Барретт (US), Бенсон Роберт Ян (US), Чеймберз Марк Джеффри (US), Дарлінг Райан Джеймс (US)

(54) АНТИТИЛА ПРОТИ CGRP

(21) а 2012 13631 (51) МПК
(22) 28.04.2011 А61К 47/48 (2006.01)
А61Р 7/04 (2006.01)
А61К 38/36 (2006.01)

(31) 1007356.5
(32) 30.04.2010
(33) GB
(85) 28.11.2012
(86) РСТ/GB2011/000663, 28.04.2011
(71) КАНТАБ БІОФАРМАСЬЮТИКАЛС ПЕТЕНТС ЛІМІТЕД (MT), ПОЛІТЕРІКС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Генрі Вільям (GB)
(54) КОН'ЮГОВАНИЙ ФАКТОР ЗГОРТАННЯ КРОВІ VIIA

(21) а 2012 10697 (51) МПК
(22) 12.09.2012 А61Р 27/12 (2006.01)

(71) КУЧЕРЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА (UA), ЛУЗІН ВЛАДИСЛАВ ІГОРЕВИЧ (UA), АСТРАХАНЦЕВ ДМИТРО АНДРІЙОВИЧ (UA), ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Кучеренко Наталія Василівна (UA), Лузін Владислав Ігорович (UA), Астраханцев Дмитро Андрійович (UA)
(54) ОЧНІ КРАПЛІ ПРОТИГЛАУКОМНОЇ (ОПТИЧНОЇ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЇ) ДІЇ З ВОДОРОЗЧИННИМ БІЛКОВО-ПОЛІСАХАРИДНИМ КОМПЛЕКСОМ PLEUROTUS OSTREATUS

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

(21) **а 2012 13863** (51) МПК
(22) 09.05.2011 *B01D 53/86* (2006.01)
B01J 29/072 (2006.01)

(31) 10 2010 022 755.7
(32) 04.06.2010
(33) DE
(85) 04.01.2013
(86) РСТ/EP2011/002304, 09.05.2011
(71) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ (DE)
(72) Швефер Майнхард (DE), Гровес Міхаель (DE), Пер-
бандт Крістіан (DE), Сіферт Рольф (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ NO_x І N₂O

(21) **а 2012 12934** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.04.2011 *B01L 3/00*

(31) 61/325,044
(32) 16.04.2010
(33) US
(31) 61/325,023
(32) 16.04.2010
(33) US
(31) 61/363,002
(32) 09.07.2010
(33) US
(85) 13.11.2012
(86) РСТ/US2011/032685, 15.04.2011
(71) ОПКО ДІАГНОСТИКС, ЛЛК (US)
(72) Ліндер Вінсент (US), Штейнміллер Девід (US), Тей-
лор Джейсон (US)
(54) СИСТЕМИ ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПРОБ

В 02

(21) **а 2011 09402** (51) МПК
(22) 27.07.2011 *B02C 9/02* (2006.01)

(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) ДРОБАРКА КАРПЕНКА

(21) **а 2012 12123** (51) МПК
(22) 22.10.2012 *B02C 9/02* (2006.01)

(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) ДРОБАРКА-ЗМІШУВАЧ КАРПЕНКА

(21) **а 2011 12201** (51) МПК (2013.01)
(22) 18.10.2011 *B02C 21/00*

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), РЕМАРЧУК МИ-
КОЛА ПАРФЕНІЙОВИЧ (UA), КОВАЛЬОВА ЯНА
АНАТОЛІЇВНА (UA)
(72) Ремарчук Микола Парфенійович (UA), Ковальова Яна
Анатоліївна (UA)
(54) МЛИН

В 07

(21) **а 2012 00626** (51) МПК (2013.01)
(22) 23.09.2010 *B07B 4/08* (2006.01)
B03B 4/00

(31) 2010125066
(32) 21.06.2010
(33) RU
(85) 05.07.2012
(86) РСТ/RU2010/000528, 23.09.2010
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
СТЬЮ "ПРОМИШЛЕННОЕ ОБОГАЩЕНИЕ" (RU)
(72) Кузьмін Александр Владімірович (RU), Каліна Анд-
рей Владімірович (RU), Табаков Грігорій Ніколаєвич
(RU), Бойко Дмитрій Юрьєвич (RU), Поломарчук Вла-
дімір Семьоновіч (RU)
(54) УСТАНОВКА ПНЕВМОВАКУУМНОЇ СЕПАРАЦІЇ СИ-
ПКИХ МАТЕРІАЛІВ

В 23

(21) **а 2011 09561** (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2011 *B23D 36/00*
B21B 15/00

(71) ПОН, ДЕВІД ТЕН (CN)
(72) Пон, Девід Тен (CN)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СТА-
ЛЕВОЇ АРМАТУРИ ПОТРІБНОЇ ДОВЖИНИ

В 27

(21) **а 2012 07755** (51) МПК (2013.01)
(22) 25.06.2012 *B27N 3/00*
B27D 1/00

(71) БЕХТА ПАВЛО АНТОНОВИЧ (UA), ТИМИК ДІАНА
ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
(72) Бехта Павло Антонович (UA), Тимик Діана Володи-
мирівна (UA)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПОВЕРХНІ ШПОНУ У ВИРОБ-
НИЦТВІ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНО-
ВІ ШПОНУ

(21) **а 2012 07759** (51) МПК (2013.01)
(22) 25.06.2012 B27N 3/00
B27D 1/00

(71) БЕХТА ПАВЛО АНТОНОВИЧ (UA), ТИМИК ДІАНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)

(72) Бехта Павло Антонович (UA), Тимик Діана Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ МОДИФІКУВАННЯ ПОВЕРХНІ ШПОНУ У ВИРОБНИЦТВІ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ШПОНУ

В 29

(21) **а 2012 12199** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.05.2011 B29C 35/08 (2006.01)
H05B 6/00

(31) 61/347,705
(32) 24.05.2010
(33) US
(85) 02.11.2012
(86) РСТ/US2011/037391, 20.05.2011
(71) КСІЛЄКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US)
(54) ПЕРЕРОБКА ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН

В 32

(21) **а 2012 12200** (51) МПК (2013.01)
(22) 20.05.2011 B32B 21/00
C08B 1/00
D04H 1/00

(31) 61/347,692
(32) 24.05.2010
(33) US
(85) 02.11.2012
(86) РСТ/US2011/037322, 20.05.2011
(71) КСІЛЄКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US), Медофф Харрісон (US)
(54) ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ

В 62

(21) **а 2011 09631** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.08.2011 B62M 1/00

(71) КОРЖЕНЕВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Корженевський Сергій Вячеславович (UA)
(54) ГІБРИДНИЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛЬ

В 63

(21) **а 2011 10381** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.08.2011 B63B 23/00
B63C 9/02 (2006.01)
B63B 35/58 (2006.01)

(71) ОЛІЙНИК ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), КОЛЕГАЄВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ЗАЙЦЕВ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Олійник Вячеслав Валентинович (UA), Колегаєв Михайло Олександрович (UA), Зайцев Вячеслав Олександрович (UA)

(54) СУДНОВИЙ КОЛЕКТИВНИЙ РЯТУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ

(21) **а 2011 09856** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.08.2011 B63H 5/00

(71) БУЯДЖИ ДМИТРО ІВАНОВИЧ (UA), БУЯДЖИ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ (UA)

(72) Буюджи Дмитро Іванович (UA), Буюджи Олексій Дмитрович (UA)

(54) СУДНОВИЙ РУШІЙНИЙ КОМПЛЕКС (ВАРІАНТИ)

В 65

(21) **а 2012 12718** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.04.2011 B65B 31/00

(31) B02010A000211
(32) 08.04.2010
(33) IT
(85) 07.11.2012
(86) РСТ/EP2011/055200, 04.04.2011
(71) ГРУППО ФАББРИ ВІНЬОЛА С.П.А. (IT)
(72) Ваккарі Массіміліано (IT), Ск'явіна Андреа (IT)
(54) ПРИСТРІЙ З ПРОТИЛЕЖНИМИ ОБОЛОНКАМИ ДЛЯ УПАКОВУВАННЯ В МОДИФІКОВАНОМУ ГАЗОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ ПРОДУКТІВ, ВМІЩЕНИХ В ЛОТКИ

(21) **а 2013 00219** (51) МПК
(22) 06.04.2011 B65D 5/02 (2006.01)
B65D 5/06 (2006.01)
B65D 5/74 (2006.01)

(31) 10165116.4
(32) 07.06.2010
(33) EP
(85) 04.01.2013
(86) РСТ/EP2011/055385, 06.04.2011
(71) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС С.А. (CH)
(72) Барбієрі Марчелло (IT), Путцер Зігрід (IT), Олів'єрі Еліс (IT), Пертусі Стефанія (IT), Нассіф Джойс (IT)
(54) ГЕРМЕТИЧНА УПАКОВКА ДЛЯ РОЗЛИВНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГЕРМЕТИЧНИХ УПАКОВОК ДЛЯ РОЗЛИВНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(21) **а 2012 12662** (51) МПК
(22) 26.05.2011 B65D 19/12 (2006.01)

(31) 1008929.0
(32) 28.05.2010
(33) GB

(85) 28.12.2012
 (86) РСТ/GB2011/050993, 26.05.2011
 (71) БЕЛПЕН ХАНГЕРІ КФТ - ЦУГ БРАНЧ (СН)
 (72) Гловер Річард (US), Ленно Діно (US), Прайс Роналд (US), Тейлор Еван (US), Хоуг Ел (US), Говард Уі-
 льям Ф (US), Скотт Ендрю П (US), Рудик Річард (CA),
 Кук Річард (GB), Шмідт Маркус (GB)
 (54) ПІДДОН-КОНТЕЙНЕР

(21) а 2012 09245 (51) МПК
 (22) 27.07.2012 B65D 75/58 (2006.01)
 (31) 13/192,861
 (32) 28.07.2011
 (33) US
 (71) КРАФТ ФУДС ГЛОБАЛ БРЕНДС ЛЛСІ (US)
 (72) Зерфас Пол Ентоні (US), Ішем Теренс Едвард (GB),
 Долл Пол Едвард (US)
 (54) ПОВТОРНО УКУПОРЮВАНА УПАКОВКА З ВИКО-
 РИСТАННЯМ КЛЕЙКОГО ФІКСАТОРА З НИЗЬ-
 КОЮ ЛИПКІСТЮ

(21) а 2012 13849 (51) МПК (2013.01)
 (22) 11.03.2011 B65D 83/30 (2006.01)
 B65D 83/16 (2006.01)
 B05B 9/00

(31) P201000043
 (32) 04.05.2010
 (33) EE

(85) 04.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/053744, 11.03.2011
 (71) ОНІА ОРІГІНАЛ ІДЕА ОУ (EE)
 (72) Юмалов Деніс (EE)
 (54) ДОЗУВАЛЬНИЙ ПРИВІД ДЛЯ АЕРОЗОЛЬНОЇ УПА-
 КОВКИ ЗІ ЗМІННИМИ ТРУБКАМИ

В 66

(21) а 2012 12292 (51) МПК (2013.01)
 (22) 01.04.2011 B66C 11/00
 (31) 61/320,094
 (32) 01.04.2010
 (33) US
 (31) 61/356,254
 (32) 18.06.2010
 (33) US
 (31) 61/369,165
 (32) 30.07.2010
 (33) US
 (85) 26.10.2012
 (86) РСТ/US2011/030995, 01.04.2011
 (71) ПАР СІСТЕМЗ, ІНК. (US)
 (72) Стерм Альберт Дж, мол. (US), Хеннессі Майкл Ф. Д.
 (US), Гутерман Марк (US)
 (54) ФЕРМОВА ЩОГЛА, ЯКА ПРАЦЮЄ НА РОЗТЯГ-
 НЕННЯ

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

(21) **а 2011 09927** (51) МПК (2013.01)
 (22) 10.08.2011 C01B 3/00
 C10G 1/00

(71) ФРОЛОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ФРОЛОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ФРОЛОВ АРТУР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Фролов Володимир Миколайович (UA), Фролов Андрій Володимирович (UA), Фролов Артур Володимирович (UA)

(54) РЕАКТОР ФРОЛОВА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВУГІЛЛЯ ТА ХІМІЧНИХ І НАФТОПРОДУКТІВ

(21) **а 2012 09882** (51) МПК
 (22) 27.12.2010 C01B 33/037 (2006.01)

(31) 10 2010 001 093.6

(32) 21.01.2010

(33) DE

(85) 15.08.2012

(86) РСТ/ЕР2010/070753, 27.12.2010

(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)

(72) Хінтермайєр Йохен (DE)

(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОГО ЗНЕВУГЛЕЦЮВАННЯ РОЗПЛАВУ КРЕМНІЮ

(21) **а 2012 09880** (51) МПК
 (22) 27.12.2010 C01B 33/037 (2006.01)
 C01B 33/025 (2006.01)

(31) 10 2010 001 094.4

(32) 21.01.2010

(33) DE

(85) 15.08.2012

(86) РСТ/ЕР2010/070756, 27.12.2010

(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)

(72) Хінтермайєр Йохен (DE)

(54) СПОСІБ ЗНЕВУГЛЕЦЮВАННЯ РОЗПЛАВУ КРЕМНІЮ

(21) **а 2012 12635** (51) МПК (2013.01)
 (22) 11.03.2011 C01C 1/04 (2006.01)
 B01J 8/00

(31) 10003825.6

(32) 09.04.2010

(33) EP

(85) 05.11.2012

(86) РСТ/ЕР2011/053671, 11.03.2011

(71) АММОНІЯ КАСАЛЕ СА (CH)

(72) Бадано Марко (IT), Тароццо Мірко (IT/CH), Мафф'єтті Федеріко (IT)

(54) СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ АМІАЧНОГО РЕАКТОРА З ГАРЯЧОЮ СТІНКОЮ, ЩО МАЄ КОРПУС ІЗ ОТВОРОМ, ЯКИЙ ЗАЙМАЄ ТІЛЬКИ ЧАСТИНУ ЙОГО ПЕРЕРІЗУ

(21) **а 2012 14343** (51) МПК
 (22) 16.05.2011 C01G 49/14 (2006.01)

(31) 1008185.9

(32) 17.05.2010

(33) GB

(85) 14.12.2012

(86) РСТ/GB2011/050932, 16.05.2011

(71) ТІОКСИД ЮРОП ЛІМІТЕД (GB)

(72) Гейтс Кім Вілльям (GB), Робертс Саймон Ніколас (GB)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МОНОГДРАТУ СУЛЬФАТУ ЗАЛІЗА(II)

(21) **а 2012 11985** (51) МПК (2013.01)
 (22) 18.10.2012 C01G 55/00

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)

(72) Запорожець Ольга Антонівна (UA), Воловенко Олеся Богданівна (UA), Семашко Віталій Вікторович (UA), Пилипюк Ярослав Семенович (UA)

(54) СПОСІБ СОРЕБЦІЙНОГО ВИЛУЧЕННЯ ПАЛАДІЮ (II)

С 02

(21) **а 2012 09577** (51) МПК
 (22) 06.08.2012 C02F 1/52 (2006.01)

(71) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Павленко Максим Юрійович (UA), Чуба Вячеслав Володимирович (UA)

(54) ВІДСТІЙНИК

(21) **а 2012 09324** (51) МПК
 (22) 30.07.2012 C02F 3/12 (2006.01)

(31) PV 2011-468

(32) 01.08.2011

(33) CZ

(71) ТОПОЛЬ ЯН (CZ)

(72) Тополь Ян (CZ)

(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ БЕЗНАПІРНОГО ПІСОЧНОГО ФІЛЬТРА ТА ФІЛЬТРУВАЛЬНА СИСТЕМА

(21) **а 2012 09576** (51) МПК
 (22) 06.08.2012 C02F 11/04 (2006.01)

(71) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Рубан Борис Олександрович (UA), Войтенко Володимир Олексійович (UA)

(54) ГІДРОГРАВІТАЦІЙНИЙ МЕТАНТЕНК

C 03

(21) а 2012 00468 (51) МПК (2013.01)
(22) 16.01.2012 C03C 8/02 (2006.01)
C03C 8/00

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

(72) Білий Яків Іванович (UA), Кислична Раїса Іванівна (UA), Нагорна Тетяна Іванівна (UA), Науменко Світлана Юріївна (UA), Рижова Ольга Петрівна (UA)

(54) ЕМАЛЕВИЙ ШЛІКЕР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ БЕЗФОТОРИСТИХ ПОКРИТТІВ БЛАКИТНОГО КОЛЬОРУ

C 05

(21) а 2011 09520 (51) МПК (2013.01)
(22) 29.07.2011 C05B 11/00
C05G 1/00

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМІ-ХІМПРОМ" (UA)

(72) Волков Володимир Миколайович (UA), Шкарупа Сергій Петрович (UA), Клименко Руслан Миколайович (UA), Дудка Володимир Олексійович (UA), Вакал Сергій Васильович (UA), Скоп Людмила Володимирівна (UA), Тетьюркіна Лариса Олександрівна (UA), Лобасов Сергій Ілліч (UA), Проценко Сергій Миколайович (UA), Чоповий Олег Андрійович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СКЛАДНИХ СІРКОВІСНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ

(21) а 2012 11402 (51) МПК (2013.01)
(22) 23.02.2011 C05G 5/00
C05B 15/00
B05D 7/24 (2006.01)

(31) 61/309,894

(32) 03.03.2010

(33) US

(31) 61/311,011

(32) 05.03.2010

(33) US

(85) 02.10.2012

(86) РСТ/US2011/025880, 23.02.2011

(71) МОС ХОЛДІНГЗ ІНК. (US)

(72) Пікок Лоренс Алан (US), Стейсі Самуель (US), Мак-Лафлін Майкл (US)

(54) СКЛАД ДОБРІВА, ЯКИЙ МІСТИТЬ ПОЖИВНІ МІКРОЕЛЕМЕНТИ, І СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

C 07

(21) а 2012 14910 (51) МПК (2013.01)
(22) 23.05.2011 C07C 323/52 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 31/00

(31) 10450092.1

(32) 26.05.2010

(33) EP

(85) 25.12.2012

(86) РСТ/AT2011/000237, 23.05.2011

(71) НАБРИВА ТЕРАПЕВТИКС АГ (AT)

(72) Рідл Роземарі (AT), Хейлмайер Вернер (AT), Спенсе Лі (GB/AT)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛЕУРОМУТИЛІНІВ

(21) а 2012 14820 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.06.2011 C07D 211/56 (2006.01)
C07D 223/12 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4523 (2006.01)
A61K 31/45 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 37/00
A61P 17/06 (2006.01)

(31) 1009603.0

(32) 08.06.2010

(33) GB

(85) 24.12.2012

(86) РСТ/GB2011/000863, 08.06.2011

(71) КЕМБРІДЖ ЕНТЕРПРАЙЗ ЛІМІТЕД (GB), БОЕРІН-ГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНЕЙШНЛ ГМБХ (DE)

(72) Греінгер Девід Джон (GB), Фокс Девід Джон (GB)

(54) ПРОТИЗАПАЛЬНІ АГЕНТИ

(21) а 2012 14819 (51) МПК (2013.01)
(22) 08.06.2011 C07D 211/76 (2006.01)
C07D 223/10 (2006.01)
A61K 31/45 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 1009603.0

(32) 08.06.2010

(33) GB

(85) 24.12.2012

(86) РСТ/GB2011/000862, 08.06.2011

(71) КЕМБРІДЖ ЕНТЕРПРАЙЗ ЛІМІТЕД (GB), БОЕРІН-ГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНЕЙШНЛ ГМБХ (DE)

(72) Греінгер Девід Джон (GB), Фокс Девід Джон (GB)

(54) ПРОТИЗАПАЛЬНІ АГЕНТИ

(21) а 2012 11776 (51) МПК (2013.01)
(22) 11.03.2011 C07D 215/22 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/313,192
 (32) 12.03.2010
 (33) US
 (85) 11.10.2012
 (86) РСТ/US2011/028035, 11.03.2011
 (71) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК. (US)
 (72) Кеннон Хіларі (GB), Кан Фейжун (US), Вогт Фредерік Г. (US)
 (54) КРИСТАЛОГІДРАТНІ ФОРМИ N-[3-ФТОР-4-((6-МЕТИЛОКСИ)-7-((3-МОРФОЛІН-4-ІЛПРОПІЛ)ОКСИ)-ХІНОЛІН-4-ІЛ)ОКСИ]ФЕНІЛ-N'-(4-ФТОРФЕНІЛ)ЦИКЛОПРОПАН-1,1-ДИКАРБОКСАМІДУ

(21) а 2012 14918 (51) МПК
 (22) 01.06.2011 C07D 231/14 (2006.01)
 C07D 401/12 (2006.01)
 A01N 43/56 (2006.01)

(31) 10356019.9
 (32) 03.06.2010
 (33) EP
 (31) 61/368,030
 (32) 27.07.2010
 (33) US
 (31) 10356033.0
 (32) 15.11.2010
 (33) EP
 (85) 26.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/059025, 01.06.2011
 (71) БАЙЕР КРОПСАЙНС АГ (DE)
 (72) Бентін Юрген (DE), Браун Крістоф (DE), Кокверон П'єр-Ів (FR), Крісто П'єр (FR), Дамен Петер (DE), Десборде Філіппе (FR), Гарі Стефані (FR), Греул Йорг (DE), Хадано Хіроюкі (JP), Ноблоч Томас (FR), Мейснер Рут (DE), Вачендорфф-Ньюманн Ульрік (DE), Віллмс Лотар (DE)
 (54) N-[(ГЕТ)АРИЛЕТІЛ]ПІРАЗОЛ(ТІО)КАРБОКСАМІДИ ТА ЇХ ГЕТЕРОЗАМІЩЕНІ АНАЛОГИ

(21) а 2012 14917 (51) МПК
 (22) 01.06.2011 C07D 231/16 (2006.01)
 A01N 43/56 (2006.01)

(31) 10356020.7
 (32) 03.06.2010
 (33) EP
 (31) 61/368,003
 (32) 27.07.2010
 (33) US
 (31) 10356032.2
 (32) 15.11.2010
 (33) EP
 (85) 26.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/059026, 01.06.2011
 (71) БАЙЕР КРОПСАЙНС АГ (DE)
 (72) Бентін Юрген (DE), Кокверон П'єр-Ів (FR), Крісто П'єр (FR), Дамен Петер (DE), Десборде Філіппе (FR), Гарі Стефані (FR), Греул Йорг (DE), Хадано Хіроюкі (JP), Мейснер Рут (DE), Вачендорфф-Ньюманн Ульрік (DE)
 (54) N-[(ГЕТ)АРИЛАЛКІЛ]ПІРАЗОЛ(ТІО)КАРБОКСАМІДИ ТА ЇХ ГЕТЕРОЗАМІЩЕНІ АНАЛОГИ

(21) а 2012 11471 (51) МПК (2013.01)
 (22) 04.10.2012 C07D 239/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Черненко Віталій Миколайович (UA), Гладков Євгеній Станіславович (UA), Десенко Сергій Михайлович (UA), Афанасіаді Людмила Михайлівна (UA)
 (54) 6-N-ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ 1,3-ДИМЕТИЛУРАЦИЛ-5-КАРБАЛЬДЕГІДУ

(21) а 2012 14481 (51) МПК
 (22) 17.05.2011 C07D 239/70 (2006.01)

(31) 61/345,224
 (32) 17.05.2010
 (33) US
 (85) 17.12.2012
 (86) РСТ/US2011/036821, 17.05.2011
 (71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Кардвелл Кевін Стюарт (GB), Кроффорд Клер Франс (GB), Девіс Сюзанн Хелен (GB), Вейд Чарльз Едвард (GB)
 (54) НОВІ СПОСОБИ

(21) а 2012 14986 (51) МПК
 (22) 24.05.2011 C07D 277/24 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 A01N 43/78 (2006.01)

(31) 10164141.3
 (32) 27.05.2010
 (33) EP
 (31) 61/350,514
 (32) 02.06.2010
 (33) US
 (85) 27.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058440, 24.05.2011
 (71) БАЕР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Нізінг Карл Фрідріх (DE), Хельмке Хендрік (DE), Крісто П'єр (FR), Періс Горка (ES/DE), Цучія Томокі (JP/DE), Васнер П'єр (BE/DE), Бентінг Юрген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE)
 (54) ПОХІДНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ АЛКАНОЛІВ ЯК ФУНГІЦИДИ

(21) а 2012 14991 (51) МПК
 (22) 24.05.2011 C07D 277/24 (2006.01)
 C07D 417/12 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 A01N 43/78 (2006.01)

(31) 10164134.8
 (32) 27.05.2010
 (33) EP
 (31) 61/350,501
 (32) 02.06.2010
 (33) US

(85) 27.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058437, 24.05.2011
 (71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Нізінг Карл Фрідріх (DE), Крісто П'єр (FR), Гройль Йорг Ніко (DE), Хельмке Хендрік (DE), Періс Горка (ES/DE), Цучія Томокі (JP/DE), Васнер П'єр (BE/DE), Дамен Петер (DE), Бентінг Юрген (DE)
 (54) ПОХІДНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ ТІОЗАМІЩЕНИХ АЛКАНОЛІВ ЯК ФУНГІЦИДИ

(21) а 2012 14990 (51) МПК
 (22) 24.05.2011
 C07D 277/24 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 A01N 43/78 (2006.01)

(31) 10164145.4
 (32) 27.05.2010
 (33) EP
 (31) 61/350,525
 (32) 02.06.2010
 (33) US
 (85) 27.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058435, 24.05.2011
 (71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Нізінг Карл Фрідріх (DE), Крісто П'єр (FR), Хельмке Хендрік (DE), Періс Горка (ES/DE), Цучія Томокі (JP/DE), Васнер П'єр (BE/DE), Бентінг Юрген (DE)
 (54) ПОХІДНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ АЛКАНОЛІВ ЯК ФУНГІЦИДИ

(21) а 2012 14989 (51) МПК
 (22) 24.05.2011
 C07D 277/24 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 A01N 43/78 (2006.01)

(31) 10164143.9
 (32) 27.05.2010
 (33) EP
 (31) 61/350,522
 (32) 02.06.2010
 (33) US
 (85) 27.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058442, 24.05.2011
 (71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Нізінг Карл Фрідріх (DE), Хельмке Хендрік (DE), Крісто П'єр (FR), Періс Горка (ES/DE), Цучія Томокі (JP/DE), Васнер П'єр (BE/DE), Бентінг Юрген (DE)
 (54) НОВІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ АЛКАНОЛІВ

(21) а 2012 14992 (51) МПК
 (22) 24.05.2011
 C07D 277/24 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 A01N 43/78 (2006.01)

(31) 10164139.7
 (32) 27.05.2010
 (33) EP
 (31) 61/350,509
 (32) 02.06.2010
 (33) US

(85) 27.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058439, 24.05.2011
 (71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Нізінг Карл Фрідріх (DE), Хельмке Хендрік (DE), Крісто П'єр (FR), Періс Горка (ES/DE), Цучія Томокі (JP/DE), Васнер П'єр (BE/DE), Бентінг Юрген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Гройль Йорг Ніко (DE), Портц Даниела (DE), Хадано Хіроюкі (JP)
 (54) ПОХІДНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ АЛКАНОЛІВ ЯК ФУНГІЦИДИ

(21) а 2012 14478 (51) МПК
 (22) 13.05.2011
 C07D 401/14 (2006.01)
 A61K 31/4545 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)

(31) 61/345,461
 (32) 17.05.2010
 (33) US
 (85) 17.12.2012
 (86) РСТ/US2011/036443, 13.05.2011
 (71) ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК. (US)
 (72) Айчер Томас Деніел (US), Бенксік Йозеф Роланд (US), Тьорнер Тімоті М. (US), Кондроскі Кевін Рональд (US), Фелл Джей Бредфорд (US), Фішер Джон П. (US), Хінклін Рональд Джей (US), Претт Скотт Алан (US), Сінгх Аджай (US), Бойд Стівен Армен (US)
 (54) ПІПЕРІДИНІЛ-ЗАМІЩЕНІ ЛАКТАМИ ЯК МОДУЛЯТОРИ GPR119

(21) а 2012 12487 (51) МПК (2013.01)
 (22) 01.04.2011
 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 403/12 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 409/12 (2006.01)
 C07D 473/34 (2006.01)
 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/506 (2006.01)
 A61P 29/00

(31) 61/320,378
 (32) 02.04.2010
 (33) US
 (85) 01.11.2012
 (86) РСТ/US2011/030888, 01.04.2011
 (71) ЕМДЖЕН ІНК. (US)
 (72) Кашин Тімоті Д. (US), Дукветт Джейсон А. (US), Хесяо (US), Ломан Джулія Вінслоу (US), Шин Йоунг-соок (US)
 (54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 07916 (51) МПК
 (22) 12.01.2011
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/4196 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)

(31) 10150892.7
 (32) 15.01.2010
 (33) EP

(31) 10171292.5
 (32) 29.07.2010
 (33) EP
 (85) 14.08.2012
 (86) РСТ/EP2011/050349, 12.01.2011
 (71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКЕЛЗ, ІНК (US)
 (72) де Клейн Мішель Анна Жозеф (BE), ван Брандт Свен Франціскус Анна (BE), Гійсен Хенрікус Якобус Марія (NL), Берзелот Дідье Жан-Клод (FR/BE), Оехлріч Деніел (GB/BE)
 (54) НОВІ ПОХІДНІ ЗАМІЩЕНОГО БІЦИКЛІЧНОГО ТРИАЗОЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ ГАММА-СЕКРЕТАЗИ

(21) а 2012 14901 (51) МПК (2013.01)
 (22) 24.05.2011 C07D 471/04 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 9/00
 A61P 15/00

(31) 10 2010 021 637.2
 (32) 26.05.2010
 (33) DE
 (31) 10170413.8
 (32) 22.07.2010
 (33) EP
 (85) 25.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058433, 24.05.2011
 (71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Хірт-Дітріх Клаудія (DE), Занднер Петер (DE), Шташ Йоханнес-Петер (DE), Кнорр Андреас (DE), фон Дегенфельд Георгес (FR/DE), Хан Міхаель (DE), Фолльманн Маркус (DE)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ SGC СТИМУЛЯТОРІВ, SGC АКТИВАТОРІВ, ОКРЕМО І В КОМБІНАЦІЇ З ІНГІБІТОРАМИ ФДЕ5 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СКЛЕРОДЕРМІЇ (SSC)

(21) а 2012 14902 (51) МПК (2013.01)
 (22) 24.05.2011 C07D 471/04 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 9/00
 A61P 15/00

(31) 102010021637.2
 (32) 26.05.2010
 (33) DE
 (85) 25.12.2012
 (86) РСТ/EP2011/058431, 24.05.2011
 (71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Фолльманн Маркус (DE), Шташ Йоханнес-Петер (DE), Редліх Горден (DE), Аккерштафф Єнс (DE), Грібеннов Нільс (DE), Кро Вальтер (DE), Кнорр Андреас (DE), Беккер Ева-Марія (DE), Вундер Франк (DE), Лі Фолькхарт Мін-Джян (DE), Хартманн Ельке (DE), Міттендорф Йоахім (DE), Шлеммер Карл-Хайнц (DE), Яутелат Рольф (DE), Бірер Дональд (US/DE)
 (54) ЗАМІЩЕНІ 5-ФТОР-1Н-ПІРАЗОЛОПІРИДИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 11701 (51) МПК
 (22) 01.06.2011 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/5517 (2006.01)
 A61P 31/10 (2006.01)

(31) 10165076.0
 (32) 07.06.2010
 (33) EP
 (85) 08.01.2013
 (86) РСТ/EP2011/059058, 01.06.2011
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
 (72) Меерпоель Лівен (BE), Мес Луї Жюль Роже Марі (BE), де Віт Келлі (BE)
 (54) НОВІ ПРОТИГРИБКОВІ ПОХІДНІ 5,6-ДИГІДРО-4-[(ДИФТОРЕТИЛ)ФЕНІЛ]-4Н-ПІРОЛО[1,2-а][1,4]БЕНЗОДІАЗЕПІНУ І 4-(ДИФТОРЕТИЛ)ФЕНІЛ-6Н-ПІРОЛО[1,2-а][1,4]БЕНЗОДІАЗЕПІНУ

(21) а 2012 14588 (51) МПК (2013.01)
 (22) 13.05.2011 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 C07D 519/00

(31) 61/346,767
 (32) 20.05.2010
 (33) US
 (31) 61/426,716
 (32) 23.12.2010
 (33) US
 (85) 19.12.2012
 (86) РСТ/US2011/036452, 13.05.2011
 (71) ЕРЕЙ БІОФАРМА ІНК. (US)
 (72) Ендрюс Стівен Вейд (US), Кондроскі Кевін Рональд (US), Хаас Юлія (US), Цзян Юйтун (CN/US), Колаковські Габріель Р. (US), Сео Дзеонг'беоб (KR/US), Ян Хон-Вун (KR/US), Чжао Цзянь (CN/US)
 (54) МАКРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ TRK

(21) а 2012 14870 (51) МПК
 (22) 24.05.2011 C07D 487/04 (2006.01)
 (31) 61/347,968
 (32) 25.05.2010
 (33) US
 (85) 24.12.2012
 (86) РСТ/US2011/037633, 24.05.2011
 (71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Ботт Крейг (US), Хемілтон Крістофер (US), Рот Гарі (US)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 5-ЗАМІЩЕНИХ-8-АЛКОКСИ[1,2,4]ТРИАЗОЛО[1,5-с]ПІРИМІДИН-2-АМІНІВ

(21) а 2012 14994 (51) МПК (2013.01)
 (22) 31.05.2011 C07D 495/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)
 A61P 7/02 (2006.01)
 A61P 9/10 (2006.01)
 A61P 9/12 (2006.01)
 A61P 11/00
 A61P 13/02 (2006.01)
 A61P 13/04 (2006.01)
 A61P 13/08 (2006.01)

A61P 13/10 (2006.01)
A61P 15/10 (2006.01)
A61P 25/10 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 2010-125362
(32) 31.05.2010
(33) JP
(85) 27.12.2012
(86) PCT/JP2011/062513, 31.05.2011
(71) АСКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Хаяші Хіроюкі (JP), Накагава Такайюші (JP), Міязакі Коїчі (JP)
(54) КРИСТАЛ ПОХІДНОЇ ТІЕНОПІРИМІДИНУ

(21) а 2012 11824 (51) МПК (2013.01)
(22) 15.03.2011 C07F 3/00
C07D 405/06 (2006.01)

(31) 10156601.6
(32) 16.03.2010
(33) EP
(31) 61/314,185
(32) 16.03.2010
(33) US
(31) 10159510.6
(32) 09.04.2010
(33) EP
(85) 16.10.2012
(86) PCT/EP2011/053865, 15.03.2011
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Дохналь Максиміліан (DE), Кайль Міхаель (DE), Гебхардт Йоахім (DE), Фогельбахер Уве Йозеф (DE), Менгес Фредерік (DE), Рак Міхаель (DE), Реннер Йенс (DE), Вольф Бернд (DE)
(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ РЕАКТИВІВ ГРИНЬЯРА

(21) а 2012 14919 (51) МПК (2013.01)
(22) 01.06.2011 C07F 7/08 (2006.01)
A01N 55/00

(31) 10356018.1
(32) 03.06.2010
(33) EP
(31) 61/368,007
(32) 27.07.2010
(33) US
(85) 26.12.2012
(86) PCT/EP2011/059024, 01.06.2011
(71) БАЙЕР КРОПСАЙНС АГ (DE)
(72) Бентін Юрген (DE), Дамен Петер (DE), Десборде Філіппе (FR), Гарі Стефані (FR), Гросжан-Курнойе Марі-Клер (FR), Хадано Хіроюкі (JP), Мейсснер Рут (DE), Рама Рейчел (FR), Рінолфі Філіппе (FR), Вачендорфф-Ньюманн Ульрік (DE)
(54) ФУНГІЦИДНІ ПОХІДНІ N-[(ТРИЗАМІЩЕНИЙ СИЛІЛ)МЕТИЛ]-КАРБОКСАМІДУ

(21) а 2012 12443 (51) МПК
(22) 31.03.2011 C07H 19/10 (2006.01)

(31) 61/319,513
(32) 31.03.2010
(33) US
(31) 61/319,548
(32) 31.03.2010
(33) US
(85) 30.10.2012
(86) PCT/US2011/030762, 31.03.2011
(71) ГАЙЛІД ФАРМАССЕТ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Росс Брюс С. (US), Софія Майкл Джозеф (US), Памулапаті Ганапаті Редді (US), Рачаконда Сугуна (US), Чжан Хай-Рен (US)
(54) СТЕРЕОСЕЛЕКТИВНИЙ СИНТЕЗ АКТИВНИХ СПОЛУК, ЩО МІСТЯТЬ ФОСФОР

(21) а 2012 12681 (51) МПК
(22) 06.04.2011 C07K 5/06 (2006.01)

(31) 61/321,577
(32) 07.04.2010
(33) US
(85) 06.11.2012
(86) PCT/US2011/031436, 06.04.2011
(71) ОНІКС ТЕРАП'ЮТІКС, ІНК. (US)
(72) Пхіасівонгса Пасіт (US)
(54) КРИСТАЛІЧНИЙ ПЕПТИДНИЙ ЕПОКСИКЕТОННИЙ ІНГІБІТОР ІМУНОПРОТЕАСОМІ

(21) а 2012 11177 (51) МПК
(22) 02.03.2011 C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 10155339.4
(32) 03.03.2010
(33) EP
(85) 26.09.2012
(86) PCT/EP2011/053090, 02.03.2011
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Парк Джон Е. (US/DE), Дорнер-Ціюссек Корнелія (DE), Хьорер Штефан (DE), Кусмауль Лотар (DE), Лентер Мартін (DE), Ціммерманн Катаріна (DE), Бесте Геральд (DE/BE), Лареманс Тон (BE), Мерш'є Паскаль (BE), Веркаммен Йо (BE)
(54) БІПАРАТОПНІ А-БЕТА-ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ ПОЛІПЕПТИДИ

(21) а 2012 12380 (51) МПК
(22) 30.03.2011 C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 61/341,458
(32) 30.03.2010
(33) US
(31) 61/319,260
(32) 31.03.2010
(33) US
(85) 29.10.2012
(86) PCT/US2011/030469, 30.03.2011
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК ІНК. (US)

(72) Альмагро Хуан Карлос (US), Брейніган Патрік (US), Кейн Коллін (US), Строл Уілльям (US), Таудте Сузанн (US), Торнетта Марк (US), Уілер Джон (US)
(54) ГУМАНІЗОВАНИ АНТИТИЛА ДО IL-25

(21) а 2012 12234 (51) МПК (2013.01)
(22) 30.03.2011 C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 27/00
A61P 37/00

(31) 61/319,574
(32) 31.03.2010
(33) US
(85) 25.10.2012
(86) РСТ/US2011/030427, 30.03.2011
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Барретт Рейчел (US), Бродер Скотт (US), Кенеда Кейт А. (US), Літценбургер Тобіас (DE), Сінгх Санджая (US)
(54) АНТИТИЛА ДО CD40

С 08

(21) а 2012 12198 (51) МПК (2013.01)
(22) 06.05.2011 C08L 33/08 (2006.01)
C08L 31/00
C08L 93/00
C08L 95/00
C09K 3/10 (2006.01)
E01C 11/00

(31) 61/332,479
(32) 07.05.2010
(33) US
(31) 61/379,570
(32) 02.09.2010
(33) US
(85) 02.11.2012
(86) РСТ/US2011/035463, 06.05.2011
(71) МІДВЕСТ ІНДАСТРІАЛ САПЛАЙ, ІНК. (US)
(72) Вітал Роберт В. (US), Елсвік Франк Д. (US), Грінлі Джіна М. (US)
(54) СПОСІБ І КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА І ПОКРИТТЯ ДОРІГ

С 09

(21) а 2012 14894 (51) МПК (2013.01)
(22) 25.05.2011 C09B 3/00
C09B 69/00
C09D 11/00

(31) 10005420.4
(32) 25.05.2010
(33) EP
(31) 61/348,106

(32) 25.05.2010
(33) US
(85) 25.12.2012
(86) РСТ/EP2011/058519, 25.05.2011
(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
(72) Тіллер Томас (CH), Паскер Сесіль (CH), Комьорьок Орельєн Жорж Жан (CH)
(54) ЗВ'ЯЗАНИ З ПОЛІМЕРОМ ПЕРИЛЕНОВІ ПІГМЕНТИ І КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

С 10

(21) а 2011 03002 (51) МПК
(22) 17.06.2010 C10B 39/14 (2006.01)
B65G 67/02 (2006.01)

(85) 14.03.2011
(86) РСТ/JP2010/060267, 17.06.2010
(71) ДЖП СТИЛ ПЛАНТЕК КО. (JP)
(72) Секігучі Такеші (JP)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙМАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ РОЗЖАРЕНОГО КОКСУ

(21) а 2012 13295 (51) МПК (2013.01)
(22) 28.12.2010 C10B 55/00

(31) 2010122135
(32) 01.06.2010
(33) RU
(85) 21.11.2012
(86) РСТ/RU2010/000795, 28.12.2010
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМИНТЕХ" (RU)
(72) Валявін Геннадій Георгієвич (RU), Ветошкін Ніколай Іванович (RU), Запорін Віктор Павлович (RU), Сухов Сергій Віталєвич (RU), Мамаєв Міхаїл Владімірович (RU), Біділо Ігорь Вікторович (RU), Валявін Константін Геннадьєвич (RU), Стуков Міхаїл Іванович (RU), Загайнов Владімір Семьонович (RU)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОКСУВАЛЬНОЇ ДОБАВКИ УПОВІЛЬНЕНИМ КОКСУВАННЯМ

(21) а 2012 11638 (51) МПК (2013.01)
(22) 07.04.2011 C10G 27/00
C12N 9/08 (2006.01)
C12P 5/00

(31) 1052733
(32) 09.04.2010
(33) FR
(85) 06.11.2012
(86) РСТ/IB2011/051503, 07.04.2011
(71) ТОТАЛЬ РАФФІНАЖ МАРКЕТИНГ (FR)
(72) Едлі Лотфі (FR), Джелассі Самюель (FR), Пюльвен Сильв'ян (FR), Тома Даньель (FR)
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ АРОМАТИЧНИХ ЕКСТРАКТІВ, ЩО МІСТЯТЬ АРОМАТИЧНІ ПОЛІЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ

(21) **а 2011 14919** (51) МПК
(22) 16.12.2011 *C10L 1/32* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ.
А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Савіцький Денис Павлович (UA), Макаров Анатолій
Семенович (UA), Завгородній Володимир Андрійо-
вич (UA), Токарев Ігор Іванович (UA), Кліщенко Ро-
ман Євгенійович (UA)

(54) СКЛАД ВОДОСПИРТОВОЇ СУСПЕНЗІЇ ВУГІЛЛЯ

С 11

(21) **а 2012 12377** (51) МПК (2013.01)
(22) 22.03.2011 *C11D 1/62* (2006.01)
C11D 3/20 (2006.01)
C11D 3/00

(31) 61/319,997
(32) 01.04.2010
(33) US
(85) 29.10.2012
(86) РСТ/EP2011/054282, 22.03.2011

(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)

(72) Кьоле Ханс-Йюрген (DE), Шьопнер Маттіас (DE),
Ойлер Аксель (DE), Якоб Харальд (DE), Меледату
Саджі Джон (US), Курт Тодд Л. (US), Янг Делберт
Дж. (US), Хаманн Інго (DE/US), Шік Георг (DE)

(54) АКТИВНА КОМПОЗИЦІЯ ПОМ'ЯКШУВАЧА ТКА-
НИНИ

С 12

(21) **а 2012 10363** (51) МПК
(22) 03.09.2012 *C12N 15/69* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Семків Марта Віталіївна (UA), Дмитрук Костянтин
Васильович (UA), Сибірний Андрій Андрійович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ ШТА-
МІВ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*
З ПІДВИЩЕНОЮ АКТИВНІСТЮ ЛУЖНОЇ ФОС-
ФАТАЗИ

(21) **а 2013 00331** (51) МПК
(22) 07.06.2011 *C12N 15/82* (2006.01)

(31) 10005941.9

(32) 09.06.2010

(33) EP

(31) 61/355849

(32) 17.06.2010

(33) US

(85) 09.01.2013

(86) РСТ/EP2011/002895, 07.06.2011

(71) БАЙЄР КРОПСАЄНС НВ (BE)

(72) Д'Аллуен Катлен (BE)

(54) СПОСОБИ І ЗАСОБИ ДЛЯ МОДИФІКАЦІЇ ГЕНОМУ
РОСЛИНИ В НУКЛЕОТИДНІЙ ПОСЛІДОВНОСТІ,
ЯКА ЗВИЧАЙНО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В РОС-
ЛИННІЙ ГЕНОМНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ

(21) **а 2012 14995** (51) МПК
(22) 01.06.2011 *C12Q 1/06* (2006.01)

(31) 10164836.8

(32) 03.06.2010

(33) EP

(85) 27.12.2012

(86) РСТ/IB2011/052408, 01.06.2011

(71) БАСФ СЕ (DE), СОНТРЕ НАСІОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕ-
ШЕРШ СІОНТІФІК (FR)

(72) Фове Яннік (FR/DE), Дюкре Адрієн (FR), Дюкон Сем
(FR), Періам Маріна (FR)

(54) ВИЯВЛЕННЯ ТА ПІДРАХУНОК МІКРООРГАНІЗМІВ

(21) **а 2012 14157** (51) МПК (2013.01)
(22) 11.05.2011 *C12Q 1/68* (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)
A01H 5/00

(31) 61/334,073

(32) 12.05.2010

(33) US

(85) 11.12.2012

(86) РСТ/US2011/036118, 11.05.2011

(71) АГРІДЖЕНЕТИКС, ІНК. (US)

(72) Вей Чень (US), ван Олдорп Натан (US), Чаннабаса-
варадхя Чандра-Шекара (US), Кумпатла Сіва П.
(US)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦИФІЧНИХ МАРКЕРІВ ГЕ-
НА КОРИЧНЕВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ЖИЛКИ 3 (BROWN
MIDRIB-3) У КУКУРУДЗИ ДЛЯ ІНТРОГРЕСІЇ ОЗНАК

(21) **а 2012 10208** (51) МПК
(22) 28.01.2011 *C12R 1/46* (2006.01)
A23C 9/12 (2006.01)
A23L 1/054 (2006.01)

(31) PA 2010 00070

(32) 28.01.2010

(33) DK

(31) PA 2010 00081

(32) 29.01.2010

(33) DK

(31) PA 2010 00519

(32) 11.06.2010

(33) DK

(31) РСТ/EP2010/062808

(32) 01.09.2010

(33) EP

(31) PA 2010 00894

(32) 01.10.2010

(33) DK

(31) PA 2010 01051

(32) 19.11.2010

(33) DK

(85) 27.08.2012

(86) РСТ/EP2011/051239, 28.01.2011

(71) КР. ХАНСЕН А/С (DK)
 (72) Янцен Томас (DK), Крістіансен Дітте Еллегор (DK)
 (54) СТИЙКІ ДО ФАГІВ МОЛОЧНОКИСЛІ БАКТЕРІЇ ДЛЯ
 ТЕКСТУРУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

C 21

(21) а 2012 12712 (51) МПК (2013.01)
 (22) 19.05.2011 C21B 13/00
 C21B 13/14 (2006.01)
 C21C 5/52 (2006.01)
 (31) 10 2010 022 773.0
 (32) 04.06.2010
 (33) DE
 (85) 16.11.2012
 (86) РСТ/ЕР2011/002498, 19.05.2011
 (71) ОУТОТЕК ОЙЙ (FI)
 (72) Неппер Жан-Поль (DE), Штефан Тобіас (DE)
 (54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ГА-
 РЯЧОГО МЕТАЛУ

(21) а 2012 06364 (51) МПК
 (22) 28.05.2012 C21C 5/36 (2006.01)
 (31) RU2011135828
 (32) 26.08.2011
 (33) RU
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
 СТЬЮ «ГРУППА «МАГНЕЗИТ» (RU)
 (72) Коростельов Сергей Павлович (RU), Дунаев Владимир
 Валерієвич (RU), Сирескін Сергей Николаєвич (RU),
 Реан Ашот Александрович (RU), Одегов Сергей Юрье-
 вич (RU), Аксельрод Лев Моїсеевич (RU), Ненашев Єв-
 геній Николаєвич (RU), Таратухін Григорій Володи-
 мирович (UA), Назмієв Міхаїл Ірекович (RU), Короте-
 ев Сергей Александрович (RU), Терентьев Евгений Але-
 ксандрович (RU)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНЕЗІАЛЬНОГО МОДИ-
 ФІКАТОРА ТА МАГНЕЗІАЛЬНИЙ МОДИФІКАТОР

C 22

(21) а 2013 00235 (51) МПК (2013.01)
 (22) 25.05.2011 C22C 38/00
 C22C 38/28 (2006.01)
 C22C 38/32 (2006.01)
 C21C 7/04 (2006.01)
 C21C 7/06 (2006.01)

(31) 2010-131276
 (32) 08.06.2010
 (33) JP
 (85) 04.01.2013
 (86) РСТ/JP2011/002897, 25.05.2011
 (71) НІППОН СТИЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-
 РЕЙШН (JP)
 (72) Нумата Міцухіро (JP), Омура Томохіко (JP), Морімо-
 то Масаюкі (JP), Такаяма Тору (JP), Сомма Ацусі (JP)
 (54) СТАЛЬ ДЛЯ СТАЛЕВОЇ ТРУБИ З ЧУДОВОЮ СТИ-
 ЙКІСТЮ ДО СУЛЬФІДНОГО РОЗТРИСКУВАННЯ
 ПІД НАПРУЖЕННЯМ

C 25

(21) а 2012 12291 (51) МПК
 (22) 29.03.2011 C25C 3/08 (2006.01)
 C01B 31/04 (2006.01)
 C01B 31/30 (2006.01)
 C04B 35/52 (2006.01)

(31) 2010-078759
 (32) 30.03.2010
 (33) JP
 (85) 26.10.2012
 (86) РСТ/JP2011/001861, 29.03.2011
 (71) НІППОН ЕЛЕКТРОУД КО., ЛТД. (JP)
 (72) Тода Сіндзіро (JP), Ісікава Акіфумі (JP)
 (54) КАТОДНИЙ ВУГЛЕЦЕВИЙ БЛОК ДЛЯ ВИПЛАВКИ
 АЛЮМІНІЮ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

Розділ D:

(54) ЗАСТОСУВАННЯ КИСЛОТНОЇ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ ПАПЕРУ

Текстиль та папір

D 21

(21) **a 2012 12494** (51) МПК (2013.01)
 (22) 21.04.2011 **D21C 9/00**
D21H 17/70 (2006.01)
D21H 17/67 (2006.01)

(31) 20105437
 (32) 22.04.2010
 (33) FI
 (85) 01.11.2012
 (86) РСТ/FI2011/050366, 21.04.2011
 (71) НОРДКАЛК ОЙ АБ (FI)
 (72) Саастамойнен Сакарі (FI), Віртанен Пентті (FI)

(21) **a 2012 15009** (51) МПК
 (22) 03.06.2011 **D21H 17/70** (2006.01)

(31) 20105627
 (32) 03.06.2010
 (33) FI
 (31) 20105835
 (32) 04.08.2010
 (33) FI
 (85) 27.12.2012
 (86) РСТ/FI2011/050517, 03.06.2011
 (71) НОРДКАЛК ОЙ АБ (FI)
 (72) Віртанен Пентті (FI), Саастамойнен Сакарі (FI)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАПЕРУ АБО КАРТОНУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **а 2012 14907** (51) МПК
(22) 25.05.2011 *E01B 9/18* (2006.01)
- (31) 10 2010 021 505.8
(32) 26.05.2010
(33) DE
(31) 10 2010 052 357.7
(32) 25.11.2010
(33) DE
(31) 10 2011 103 127.1
(32) 25.05.2011
(33) DE
(85) 25.12.2012
(86) РСТ/ЕР2011/002596, 25.05.2011
(71) ШВІХАГ АГ (CH)
(72) Деннеберг Ерік (CH), Рютцель Тільманн Петер (DE),
Буда Роланд (DE), Мейер Франк (DE)
(54) ПЛАСТМАСОВИЙ ДЮБЕЛЬ ДЛЯ СКРІПЛЕННЯ РЕ-
ЙКИ ЗІ ШПАЛОЮ

Е 03

- (21) **а 2013 00100** (51) МПК
(22) 08.06.2011 *E03F 5/22* (2006.01)
F04D 29/42 (2006.01)
- (31) 1050590-7
(32) 09.06.2010
(33) SE
(85) 02.01.2013
(86) РСТ/SE2011/050700, 08.06.2011
(71) КСІЛЕМ АЙПІ ХОЛДІНГС ЛЛС (US)
(72) Сьодерґард Бенґт (SE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЄДНАННЯ ВСМОКТУЮЧОЇ
ТРУБИ ДО СУХО ВСТАНОВЛЕНОГО ВІДЦЕНТРО-
ВОГО НАСОСУ

Е 04

- (21) **а 2012 08201** (51) МПК (2013.01)
(22) 04.07.2012 *E04F 10/00*
- (71) ГОНЦУЛ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Гонцул Володимир Олексійович (UA), Кацов Захар
Борисович (UA), Гонцул Олексій Володимирович
(UA), Максименко Денис Володимирович (UA)
(54) МАРКІЗА

Е 05

- (21) **а 2012 11971** (51) МПК (2013.01)
(22) 23.03.2011 *E05B 13/00*
E05B 47/00
- (31) 1050275-5
(32) 23.03.2010
(33) SE
(85) 17.10.2012
(86) РСТ/SE2011/050322, 23.03.2011
(71) АССА ОЕМ АБ (SE)
(72) Каллеберг Юхан (SE)
(54) РУЧКА З ЕЛЕКТРОДВИГУНОМ, ЗДАТНА ВИБІР-
КОВО ВИХОДИТИ З ЗАЧЕПЛЕННЯ І ВХОДИТИ В
НЬОГО

Е 21

- (21) **а 2012 14651** (51) МПК
(22) 25.03.2011 *E21C 35/23* (2006.01)
- (31) 10 2010 022 114.7
(32) 20.05.2010
(33) DE
(85) 20.12.2012
(86) РСТ/DE2011/000315, 25.03.2011
(71) ДХ МАЙНІНГ СІСТЕМ ГМБХ (DE)
(72) Вілмер Детлеф (DE), Вест Маркус (DE), Беккер Але-
ксандр (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ЗРОШУВАННЯ ВОДЯНИМ ТУМАНОМ

- (21) **а 2011 12723** (51) МПК (2013.01)
(22) 31.10.2011 *E21D 13/00*
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Костенко Віктор Климентович (UA), Зав'ялова Оле-
на Леонідівна (UA), Салехірадж Саид (UA), Шипика
Олена Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ АНКЕРНОГО КРІПЛЕННЯ ВИРОБКИ

- (21) **а 2011 09915** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.08.2011 *E21D 23/00*
E21D 15/00

- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК ПА-
ВЛОГРАДВУГІЛЛЯ" (UA)
(72) Вернигора В'ячеслав Миколайович (UA), Гречко Юрій
Анатолійович (UA), Бортніков Ігор Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ДЕМОНТАЖУ СЕКЦІЙ МЕХАНІЗОВАНОГО
КРІПЛЕННЯ

(21) а 2012 05174 (51) МПК (2013.01)
(22) 25.04.2012 E21F 5/00

(71) ЗАХМАТОВ ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ (UA)

(72) Захматов Володимир Дмитрович (UA), Брюм Віктор
Зиновійович (UA), Комов Микола Валерійович (UA),
Лихницький Володимир Іванович (UA), Крижич Оль-
га Олександрівна (UA), Щербак Микола Володими-
рович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПОЖЕЖОГАСІННЯ Й ЛОКАЛІЗАЦІЇ
ОБ'ЄМНИХ ВИБУХІВ У ПІДЗЕМНИХ ВИРОБІТКАХ
ВУГІЛЬНИХ ШАХТ

(21) а 2012 04948 (51) МПК (2013.01)
(22) 20.04.2012 E21F 7/00

(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПО-
ЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Звягільський Юхим
Леонідович (UA), Анциферов Андрій Вадимович (UA),
Клець Анатолій Павлович (UA), Филимонов Павло
Євгенович (UA), Бокій Борис Всеволодович (UA), Гу-
ня Дмитро Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ДОБУВАННЯ МЕТАНУ ІЗ ТЕХНОГЕННИХ
КОЛЕКТОРІВ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ПОЛІВ ДІЮЧИХ
АБО ЗАКРИТИХ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2012 10054** (51) МПК (2013.01)
(22) 24.01.2011 F01C 3/00
F04C 3/00

(31) 2010102009
(32) 25.01.2010
(33) RU
(85) 22.08.2012
(86) PCT/RU2011/000031, 24.01.2011
(71) ДІДІН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМІРОВІЧ (RU), ЯНОВС-
КИЙ ІЛЬЯ ЯКОВЛЄВІЧ (RU)
(72) Дідін Александр Владімірович (RU), Яновський Ілья Яко-
влєвіч (RU)
(54) ОБ'ЄМНА РОТОРНА МАШИНА

(21) **а 2012 11710** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.03.2011 F01C 3/00
F04C 3/00

(31) 2010109516
(32) 16.03.2010
(33) RU
(85) 12.10.2012
(86) PCT/RU2011/000158, 15.03.2011
(71) ДІДІН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМІРОВІЧ (RU), ЯНОВС-
КИЙ ІЛЬЯ ЯКОВЛЄВІЧ (RU)
(72) Дідін Александр Владімірович (RU), Яновський Ілья Яко-
влєвіч (RU)
(54) ОБ'ЄМНА РОТОРНА МАШИНА

(21) **а 2012 07114** (51) МПК (2013.01)
(22) 12.06.2012 F01K 25/00

(71) ЛІННИК ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ (UA), БАБЕНКО
ПАВЛО ГРИГОРОВИЧ (UA), МАНОЙЛО ВОЛОДИ-
МИР МАКСИМОВИЧ (UA), ЖИЛІН СЕРГІЙ СЕРГІ-
ЙОВИЧ (UA), ЛІПИНСЬКИЙ МИХАЙЛО СЕРГІ-
ЙОВИЧ (UA)
(72) Лінник Євген Васильович (UA), Бабенко Павло Гри-
горович (UA), Манойло Володимир Максимович (UA),
Жилін Сергій Сергійович (UA), Липинський Михайло
Сергійович (UA)
(54) ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

(21) **а 2012 12489** (51) МПК (2013.01)
(22) 31.03.2011 F01N 3/20 (2006.01)
C25B 1/00

(31) 61/320,447

(32) 02.04.2010
(33) US
(85) 01.11.2012
(86) PCT/US2011/030694, 31.03.2011
(71) ОГАЙО ЮНІВЕРСІТІ (US)
(72) Ботт Джерардін Г. (US)
(54) СЕЛЕКТИВНЕ КАТАЛІТИЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ШЛЯ-
ХОМ ЕЛЕКТРОЛІЗУ СЕЧОВИНИ

F 02

(21) **а 2012 09412** (51) МПК (2013.01)
(22) 02.08.2012 F02B 19/00
F04D 25/00

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Крайнюк Олександр Іванович (UA), Крайнюк Андрій
Олександрович (UA), Данілейченко Олександр Ана-
толійович (UA), Алексєєв Сергій Вікторович (UA)
(54) ТЕПЛОВИЙ КОМПРЕСОР КАСКАДНОГО ОБМІНУ
ТИСКОМ

(21) **а 2012 00418** (51) МПК
(22) 16.01.2012 F02B 23/06 (2006.01)
F02B 23/08 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), АБРАМЧУК ФЕ-
ДІР ІВАНОВИЧ (UA), МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР МА-
КСИМОВИЧ (UA), ЛІПИНСЬКИЙ МИХАЙЛО СЕРГІ-
ЙОВИЧ (UA)
(72) Абрамчук Федір Іванович (UA), Манойло Володимир
Максимович (UA), Кабанов Олександр Миколайович
(UA), Салдаєв Сергій Васильович (UA), Липинський
Михайло Сергійович (UA), Кузьменко Анатолій Пе-
трович (UA)
(54) ГАЗОВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ,
КОНВЕРТОВАНИЙ З ДИЗЕЛЯ

(21) **а 2012 08807** (51) МПК (2013.01)
(22) 17.07.2012 F02C 3/00

(71) ЛАКАТОШ ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ (UA), ЛАКА-
ТОШ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), КОС-
ТЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Лакатош Валентин Павлович (UA), Лакатош Олек-
сандр Валентинович (UA), Костенко Сергій Микола-
йович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН ЕГТД-1

(21) **а 2012 08519** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.07.2012 F02M 21/00
F02M 51/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), АБРАМЧУК ФЕ-
ДІР ІВАНОВИЧ (UA), МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР МА-

КСИМОВИЧ (UA), ДЗЮБЕНКО ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ (UA), ЛИПІНСЬКИЙ МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Абрамчук Федір Іванович (UA), Манойло Володимир Максимович (UA), Дзюбенко Олександр Андрійович (UA), Липинський Михайло Сергійович (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ДОЗАТОР ГАЗУ СИСТЕМИ ЖИВЛЕННЯ ГАЗОВОГО ДВИГУНА**

F 03

(21) **а 2012 11391** (51) МПК
(22) 02.10.2012 *F03D 3/04* (2006.01)

(71) **АНДРІЄНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Андрієнко Петро Іванович (UA)
(54) **ВІТРОДВИГУН**

F 04

(21) **а 2012 11830** (51) МПК
(22) 12.06.2009 *F04D 29/42* (2006.01)

(31) 2008903030
(32) 13.06.2008
(33) AU

(31) 2008904162
(32) 14.08.2008
(33) AU

(31) 2008904165
(32) 14.08.2008
(33) AU

(31) 2008904166
(32) 14.08.2008
(33) AU

(31) 2008904167
(32) 14.08.2008
(33) AU

(31) 2008904168
(32) 14.08.2008
(33) AU

(62) **а 2011 00364, 12.06.2009**

(71) **УЕЙР МІНЕРАЛЗ ОСТРЕЙЛІА ЛТД (AU)**

(72) Берджесс Кевін Едвард (AU), Форман Майкл Крістофер (AU)

(54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ БІЧНИЙ ВКЛАДИШ ДЛЯ НАСОСА**

F 16

(21) **а 2011 09387** (51) МПК
(22) 26.07.2011 *F16C 19/12* (2006.01)

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БУДМОНТАЖ "КОЛОС" (UA)**

(72) Прилуцький Анатолій Назарович (UA), Васківський Віктор Володимирович (UA)

(54) **ПІДШИПНИК ШАРИКОВИЙ УПОРНО-СФЕРИЧНИЙ**

(21) **а 2011 09334** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.07.2011 *F16K 1/12* (2006.01)
G01F 25/00

(71) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТАХІОН" (UA)**

(72) Глова Юрій Степанович (UA), Сорокопут Валерій Леонідович (UA), Стеценко Андрій Анатолійович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ПЕРЕКЛЮЧЕННЯ ПОТОКУ**

(21) **а 2012 11493** (51) МПК
(22) 26.05.2011 *F16L 37/14* (2006.01)

(31) 2010902471
(32) 04.06.2010

(33) AU

(31) 2010902585
(32) 11.06.2010

(33) AU

(31) 2010905469
(32) 13.12.2010

(33) AU

(31) 2011900946
(32) 16.03.2011

(33) AU

(85) 24.12.2012

(86) **РСТ/AU2011/000625, 26.05.2011**

(71) **АУСТРЕЛЕЙШЕН СТІЛ ПРОДАКТС ПІПІУАЙ ЛТД (AU)**

(72) Моррісон Лі Уейн (AU), Лей Кон (AU), Кінг Метью Пол (AU)

(54) **ЗСУВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ З'ЄДНУВАЧА**

F 24

(21) **а 2011 09370** (51) МПК (2013.01)
(22) 26.07.2011 *F24B 1/00*
A47J 37/00

(71) **КРИВОНОСОВ ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**

(72) Кривонос Генадій Олександрович (UA), Мельников Дмитро Сергійович (UA), Шушляков Денис Олександрович (UA)

(54) **ПІЧ ОПАЛЮВАЛЬНО-ВАРИЛЬНА "ДЕНИС"**

(21) **а 2011 09724** (51) МПК (2013.01)
(22) 05.08.2011 *F24D 15/00*

(71) **БІЛОУС СЕРГІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ (UA), ТИМОФЕЄВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA)**

(72) Білоус Сергій Ярославович (UA), Тимофеев Микола Іванович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ПАНЕЛІ (РАДІАТОРА) ДЛЯ ОБІГРІВУ ПРИМІЩЕННЯ**

F 41

(21) а 2011 09409 (51) МПК (2013.01)
(22) 27.07.2011 F41F 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Сергієнко Микола Єгорович (UA), Худолій Олександр Іванович (UA), Волков Володимир Петрович (UA), Сакара Юрій Дмитрович (UA), Волонцевич Дмитро Олегович (UA)

(54) БАГАТОСТВОЛЬНА ПУСКОВА УСТАНОВКА

F 42

(21) а 2012 13172 (51) МПК (2013.01)
(22) 19.11.2012 F42B 7/00

(71) МАКУСЕВ ЮРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Макусев Юрій Віталійович (UA)

(54) КАЛІБЕРНА КУЛЯ ДЛЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ГЛАДКОСТВОЛЬНОЇ ЗБРОЇ

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **а 2012 13731** (51) МПК
(22) 30.05.2011 *G01B 11/10* (2006.01)
G01B 17/02 (2006.01)
G01N 29/44 (2006.01)
- (31) 1002351
(32) 03.06.2010
(33) FR
(85) 30.11.2012
(86) РСТ/FR2011/000319, 30.05.2011
(71) ВІ ЕНД ЕМ ФРАНС (FR)
(72) Нітше Штефан (DE), Грос Андреас (DE), Го Сяосін (FR), Нуррі Ніколя (FR), Сегура Алехандра (FR)
(54) СПОСІБ І ДОПОМІЖНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЧОГО КОНТРОЛЮ ПРОХІДНОСТІ ТРУБ

- (21) **а 2011 09412** (51) МПК
(22) 27.07.2011 *G01N 27/90* (2006.01)
- (71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Осташ Орест Петрович (UA), Учанін Валентин Миколайович (UA), Андрейко Ігор Михайлович (UA), Голватюк Юрій Володимирович (UA)
(54) ВИХРОСТРУМОВИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ДЕГРАДАЦІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **а 2012 10195** (51) МПК (2013.01)
(22) 27.08.2012 *G01N 33/00*
- (71) ШАФРАН ЛЕОНІД МОЙСЕЙОВИЧ (UA), ПОТАПОВ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ЛЕОНОВА ДАР'Я ІГОРІВНА (UA), ТЮРИН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ПОПОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ГОЦУЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ (UA)
(72) Шафран Леонід Мойсейович (UA), Потапов Євген Анатолійович (UA), Леонова Дар'я Ігорівна (UA), Тюрин Олександр Валентинович (UA), Попов Андрій Юрійович (UA), Гоцульський Володимир Якович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ РАНЬОГО АПОПТОЗУ

- (21) **а 2012 11323** (51) МПК
(22) 01.10.2012 *G01N 33/18* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Івкова Тетяна Іванівна (UA)

- (54) СПОСІБ ЕКСПРЕСНОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА НАПІВ-КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУМАРНОГО ВМІСТУ КАТІОННИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ

- (21) **а 2012 15050** (51) МПК
(22) 26.05.2011 *G01N 33/50* (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
- (31) 61/349,577
(32) 28.05.2010
(33) US
(85) 27.12.2012
(86) РСТ/US2011/038119, 26.05.2011
(71) РОМ ЕНД ХААС КОМПАНІ (US), ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Фоубс Джон Фредерік (US), Роузичан Джеффрі Л. (US), Гонсалес Делкін Орландо (US)
(54) СПОСОБИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОМПОЗИЦІЙ, ЯКІ ЗМІНЮЮТЬ ЕКСПРЕСІЮ ГЕНА/БІЛКА ДИКОГО ТИПУ В РОСЛИННИЙ КЛІТИНІ

- (21) **а 2012 07798** (51) МПК
(22) 25.06.2012 *G01S 13/06* (2006.01)
- (71) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ГОНЧАРУК АНТОН АНТОНОВИЧ (UA)
(72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA), Гончарук Антон Антонович (UA), Душкин Юрій Георгійович (UA), Проценко Павло Васильович (UA), Хижняк Жанна Олексіївна (UA)
(54) СПОСІБ ПЕЛЕНГУВАННЯ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ

G 05

- (21) **а 2011 11192** (51) МПК
(22) 20.09.2011 *G05B 11/48* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Петрова Наталія Сергіївна (UA), Блонський Степан Денисович (UA), Мінакова Наталія Олександрівна (UA)
(54) ПРОПОРЦІЙНО-ІНТЕРГАЛЬНО-ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ РЕГУЛЯТОР З ДОДАТКОВОЮ КЕРУЮЧОЮ ДІЄЮ

G 06

- (21) **а 2011 09649** (51) МПК
(22) 02.08.2011 *G06F 15/17* (2006.01)
- (71) БАХМАЧ ЄВГЕНІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)
(72) Бахмач Євгеній Степанович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ВВОДУ ДИСКРЕТНИХ СИГНАЛІВ

(21) **a 2011 11036** (51) МПК (2013.01)
(22) 15.09.2011 **G06F 17/00**
G11B 20/10 (2006.01)
G11B 20/22 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Косяк Ігор Васильович (UA), Петров Вячеслав Васильович (UA), Шанойло Семен Михайлович (UA), Крючин Андрій Андрійович (UA)
(54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ЧАСОВИХ ВИКРИВЛЕНЬ СИГНАЛУ-ДЕТОНАЦІЇ В АУДІОЗАПИСАХ**

(21) **a 2011 09646** (51) МПК
(22) 02.08.2011 **G06F 17/40** (2006.01)
(71) **БАХМАЧ ЄВГЕНІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)**
(72) Бахмач Євгеній Степанович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ВВОДУ АНАЛОГОВИХ СИГНАЛІВ**

(21) **a 2012 12420** (51) МПК (2013.01)
(22) 28.04.2011 **G06Q 30/00**
(31) 12/772,058
(32) 30.04.2010
(33) US
(31) 61/422,048
(32) 10.12.2010
(33) US
(85) 30.11.2012
(86) РСТ/GB2011/050855, 28.04.2011
(71) **НАУ ТЕКНОЛОДЖІС (АЙПІ) ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Льюїс Марк Семюель (GB), Горман Крістофер Саймон (GB), Лайсетт Ніколас Р.К.Г. (GB)
(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ КОНТЕНТОМ**

(21) **a 2011 09877** (51) МПК
(22) 08.08.2011 **G06Q 30/02** (2012.01)
G06F 3/01 (2006.01)
(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТРИСТ" (UA)**
(72) Жарков Сергій Маркович (UA), Легеза Наталія Іванівна (UA), Сташків Юрій Михайлович (UA)
(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОЇ РОБОТИ ТОРГОВОГО АГЕНТА**

G 08

(21) **a 2011 09569** (51) МПК (2013.01)
(22) 01.08.2011 **G08B 19/00**

(71) **ПАНЧЕНКО ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ (UA)**
(72) Панченко Денис Юрійович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ СИСТЕМАМИ БУДИНКУ**

G 09

(21) **a 2012 08429** (51) МПК (2013.01)
(22) 09.07.2012 **G09B 9/00**
G06F 7/00
G06F 1/00

(71) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА (UA)**
(72) Політанський Леонід Францович (UA), Політанський Руслан Леонідович (UA), Сендульський Микола Володимирович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ЗГОРТКОВОГО КОДУВАННЯ**

(21) **a 2012 09721** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.08.2012 **G09F 11/00**

(71) **БАКЛАН АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)**
(72) Баклан Андрій Вікторович (UA)
(54) **НОСІЙ ДЛЯ РЕКЛАМНОГО ЗОБРАЖЕННЯ**

G 11

(21) **a 2011 09948** (51) МПК (2013.01)
(22) 10.08.2011 **G11B 20/00**

(71) **ПОПОВ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Попов Віталій Іванович (UA)
(54) **СПОСІБ ДОСТУПУ ДО ФУНКЦІЇ ПЕРЕКЛАДУ В.І. ПОПОВА**

G 12

(21) **a 2011 09849** (51) МПК (2013.01)
(22) 08.08.2011 **G12B 1/00**

(71) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Настасенко Валентин Олексійович (UA)
(54) **ЄДНАЛЬНИЙ ПРОВІДНИК МОЛЕКУЛЯРНОГО РІВНЯ**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) а 2011 09693 (51) МПК (2013.01)
(22) 03.08.2011 H01F 41/00
H02M 9/00
- (71) СПІКІН СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Спикін Сергій Федорович (UA)
(54) ЗВОРТНО-ХОДОВИЙ ТРАНСФОРМАТОР З ПОЛІПШЕНИМИ МАСОГАБАРИТНИМИ ПАРАМЕТРАМИ

- (21) а 2012 05188 (51) МПК
(22) 26.04.2012 H01L 21/203 (2006.01)
- (71) ВАСІН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЛОКШИН МИХАЙЛО МАРКОВИЧ (UA), ЛИСЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA), НАЗАРОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), РУСАВСЬКИЙ АНДРІЙ ВАДИМОВИЧ (UA)
(72) Васін Андрій Володимирович (UA), Локшин Михайло Маркович (UA), Лисенко Володимир Сергійович (UA), Назаров Олексій Миколайович (UA), Русавський Андрій Вадимович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОТОЛЮМІНІСЦЕНТНОГО ШАРУ, ЩО НЕ МІСТИТЬ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ МЕТАЛІВ

- (21) а 2012 15055 (51) МПК
(22) 28.12.2012 H01L 21/203 (2006.01)
- (71) ВАСІН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЛОКШИН МИХАЙЛО МАРКОВИЧ (UA), ЛИСЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA), НАЗАРОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), РУСАВСЬКИЙ АНДРІЙ ВАДИМОВИЧ (UA), ТЬОРТИХ ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЄВИЧ (UA), БОЛЬБУХ ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), КОЗАКЕВИЧ РОМАН БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Васін Андрій Володимирович (UA), Локшин Михайло Маркович (UA), Лисенко Володимир Сергійович (UA), Назаров Олексій Миколайович (UA), Русавський Андрій Вадимович (UA), Тьортих Валентин Анатолієвич (UA), Больбух Юлія Миколаївна (UA), Козакевич Роман Борисович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЮМІНОФОРУ, ЯКИЙ НЕ МІСТИТЬ МЕТАЛЕВИХ ДОМІШОК, ТА ЛЮМІНОФОР З ІНТЕНСИВНОЮ БІЛОЮ ФОТОЛЮМІНЕС-

ЦЕНЦІЮ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ЗА ДАНИМ СПОСОБОМ

Н 02

- (21) а 2011 09652 (51) МПК (2013.01)
(22) 02.08.2011 H02N 2/00
- (71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА

Н 04

- (21) а 2012 11940 (51) МПК
(22) 01.04.2009 H04W 4/22 (2009.01)
- (31) 61/041,873
(32) 02.04.2008
(33) US
(31) 61/048,116
(32) 25.04.2008
(33) US
(31) 61/061,586
(32) 13.06.2008
(33) US
(31) 12/415,310
(32) 31.03.2009
(33) US
(62) а 2010 13005, 01.04.2009
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Едж Стефен В. (US), Субраманіан Рамачандран (US)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ЕКСТРЕМНИХ ВИКЛИКІВ (ECALL)

Н 05

- (21) а 2012 03079 (51) МПК
(22) 16.03.2012 H05B 6/06 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Вічкань Олексій Валерійович (UA), Мельяновський Павло Опанасович (UA), Шуть Андрій Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ВИСОКОЧАСТОТНОГО НАГРІВУ РЕЧОВИНИ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **100953** (51) МПК
A01B 1/06 (2006.01)
A01B 1/08 (2006.01)
A01B 1/22 (2006.01)
- (21) а 2012 01649 (22) 15.02.2012
(24) 11.02.2013
(72) Пачковський Валерій Антонович (UA)
(73) ПАЧКОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ АНТОНОВИЧ
вул. Лахтинська, 5, кв. 29, м. Запоріжжя, 69097,
Україна (UA)
- (54) САПА ПІДВИЩЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ
- (57) 1. Сапа, яка містить зв'язані між собою держак, скобу, ріжучу пластину, клин, які твердо скріплені заклепкою, допоміжною пластиною і електрозваркою, яка відрізняється тим, що плоскість ріжучої пластини розташовано під кутом $66\div 75^\circ$ до подовжньої осі держака, а ріжуча крайка пластини має вигляд незамкнутого прямокутника та загострена під кутом $5\div 18^\circ$ з зовнішньої сторони.
2. Сапа за п. 1, яка відрізняється тим, що застосована одна заклепка.
3. Сапа за п. 1, яка відрізняється тим, що клин розміщено між верхом крайки ріжучої пластини і виступом скоби та зафіксований на скобі електрозваркою, а на його плоскостях по обох сторонах від виступу достатньо місця для кернера.
4. Сапа за п. 1, яка відрізняється тим, що вага металоконструкції знаходиться в межах $1,3\div 1,8$ кг.

- (11) **100886** (51) МПК (2013.01)
A01B 15/16 (2006.01)
A01B 23/00
- (21) а 2010 13297 (22) 08.04.2009
(24) 11.02.2013
(31) 08/01944
(32) 09.04.2008
(33) FR
(86) PCT/FR2009/000413, 08.04.2009
(72) Пінеда Лоран (FR)
(73) ФОРЖ ДЕ НІО
F-09400 Niaux, France (FR)

(54) ДИСК, ЯКИЙ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ, ЗОКРЕМА ДИСК, ЯКИЙ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ДЛЯ ОРАННЯ

- (57) 1. Металевий диск, призначений, зокрема, для використання в сільському господарстві, який містить пластичну центральну частину (10), призначену, зокрема, для кріплення диска на шасі або аналогічному елементі, і зовнішню периферичну частину (12), яка призначена, зокрема, для обробітки ґрунту і має більш високу твердість, ніж центральна частина (10), який відрізняється тим, що додатково містить перехідну зону (14) між центральною частиною (10) і периферичною частиною (12), яка має градієнт твердості в радіальному напрямку, причому щонайменше в своїй центральній частині диск має градієнт твердості по товщині.
2. Диск за п. 1, який відрізняється тим, що різниця твердості між центральною частиною (10) і периферичною частиною (12) становить не менше 200 МПа (або 20 кг/мм²).
3. Диск за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що твердість периферичної частини (12) становить щонайменше 1900 МПа (або 190 кг/мм²).
4. Диск за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що твердість центральної частини (10) переважно знаходиться в межах від 1500 до 1700 МПа (або від 150 до 170 кг/мм²).
5. Диск за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що виконаний зі сталевго сплаву, який легований бором і містить марганець, хром і кремній, а також містить від 0,35 до 0,42 % вуглецю і щонайменше 0,16 % хрому.
6. Диск за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що перепад твердості в товщині диска в зоні з градієнтом твердості по товщині становить від 20 до 150 МПа (або від 2 до 15 кг/мм²).
7. Диск за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що градієнт твердості по товщині диска присутній в центральній частині (10) диска, а також в перехідній зоні (14).
8. Диск за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що містить плоску центральну зону (2), яка використовується для його кріплення на шасі і охоплена увігнутою зоною, причому пластична центральна частина (10) знаходиться за межами плоскої центральної зони (2).
9. Диск за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що має діаметр від 400 до 1100 мм.

- (11) **100957** (51) МПК
A01C 3/06 (2006.01)
A01C 3/08 (2006.01)

- (21) а 2012 04321 (22) 06.04.2012

(24) 11.02.2013

(72) Адамчук Олег Валерійович (UA), Вожик Юлій Григорович (UA), Кудря Віталій Олексійович (UA), Прокоп'єв Іван Павлович (UA), Сікун Андрій Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ РОЗКИДАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ З КУП

(57) 1. Машина для розкидання органічних добрив з куп, яка містить валкоутворювач, виконаний у вигляді передньої рами, з'єднаної з передньою частиною трактора, на котрій під кутом до повздовжньої осі трактора розміщені дві полиці з дозувальним вікном, а з задньою частиною трактора з'єднана задня рама, на якій встановлений розкидальний лопатевий ротор, кінематично сполучений з валом відбору потужності трактора, та закріплено підгортальний пристрій, виконаний у вигляді двох пластин, встановлених під кутом до повздовжньої осі трактора таким чином, що відстань між ними збільшується за напрямком руху трактора, яка відрізняється тим, що ротор розташований позаду пластин біля їх кінців, котрі розміщені в одній площині, перпендикулярній напрямку руху трактора, а вісь ротора розташована співвісно повздовжній осі трактора.

2. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що розкидальний ротор виконаний у вигляді двох дисків, між якими шарнірно закріплені лопаті, котрі обладнані пружинами для утримання їх в робочому положенні.

3. Машина за п. 1, 2, яка відрізняється тим, що на периферійних кінцях лопатей ротора шарнірно закріплені їх подовжувачі.

мент, підбарабання й гідравлічну опірну систему підбарабання, яка встановлює зазначене принаймні одне підбарабання поруч із зазначеним обертовим елементом, причому зазначена гідравлічна опірна система підбарабання містить контролер, виконаний з можливістю: вибрати заданий тиск, мінімальну відстань підбарабання від обертового елемента й максимальну відстань підбарабання від обертового елемента; підтримувати тиск робочої рідини у зазначеній гідравлічній опірній системі підбарабання при зазначеному заданому тиску, коли зазначене підбарабання встановлене у положення між зазначеною мінімальною відстанню й зазначеною максимальною відстанню, коли матеріал сільськогосподарської культури транспортується між зазначеним підбарабанням і зазначеним обертовим елементом; вимірювати тиск робочої рідини і, коли підбарабання відходить від ротора на відстань більшу, ніж задана, підвищувати тиск з метою підтримувати відстань підбарабання від обертового елемента так, щоб вона не перевищувала задану максимальну відстань; й переміщати підбарабання від обертового елемента за зазначену максимальну відстань, якщо тиск перевищує задане значення.

2. Сільськогосподарська збиральна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що зазначений контролер виконаний з можливістю встановлювати зазначене підбарабання не ближче до зазначеного обертового елемента, ніж на зазначеній мінімальній відстані.

3. Сільськогосподарська збиральна машина за п. 2, яка відрізняється тим, що зазначений контролер виконаний з можливістю підвищувати зазначений тиск робочої рідини залежно від наближення зазначеного підбарабання до зазначеної максимальної відстані.

4. Сільськогосподарська збиральна машина за п. 2, яка відрізняється тим, що зазначений контролер виконаний з можливістю виявляти одне з наступного: блокування й грудку.

5. Сільськогосподарська збиральна машина за п. 4, яка відрізняється тим, що зазначений контролер виконаний з можливістю переміщати зазначене підбарабання на відстань, більшу за зазначену максимальну відстань, якщо виявляють одне з наступного: блокування й грудку.

6. Сільськогосподарська збиральна машина за п. 5, яка відрізняється тим, що зазначений контролер виконаний з можливістю повертати зазначене підбарабання у положення між зазначеною мінімальною відстанню й зазначеною максимальною відстанню.

7. Спосіб встановлення підбарабання у секції молотильного апарата сільськогосподарської машини, який включає стадії, на яких: вибирають заданий тиск, мінімальну відстань підбарабання від обертового елемента й максимальну відстань підбарабання від обертового елемента; підтримують тиск робочої рідини у гідравлічній опірній системі підбарабання, яка підтримує підбарабання, практично при зазначеному заданому тиску, коли зазначене підбарабання встановлюють у положення між зазначеною мінімальною відстанню й зазначеною максимальною відстанню, коли матеріал сільськогосподарської культури транспортується між підбарабанням і обертовим елементом; вимірюють тиск робочої рі-

(11) 100845

(51) МПК (2013.01)

A01F 7/00

A01F 12/18 (2006.01)

A01F 12/28 (2006.01)

A01F 12/58 (2006.01)

A01D 41/127 (2006.01)

(21) а 2009 02184

(22) 13.03.2009

(24) 11.02.2013

(31) 12/048,289

(32) 14.03.2008

(33) US

(72) Янкі Бредлі К. (US), Берк Даніель Дж. (US)

(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ

One John Deere Place, Moline, Illinois 61265 (US)

(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ЗБИРАЛЬНА МАШИНА ТА СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ ПІДБАРАБАННЯ У СЕКЦІЇ МОЛОТИЛЬНОГО АПАРАТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МАШИНИ

(57) 1. Сільськогосподарська збиральна машина, яка містить: раму й секцію молотильного апарата, яка спирається на зазначену раму, причому зазначена секція молотильного апарата містить: обертовий еле-

дини і, коли підбарабання відходить від ротора на відстань більшу, ніж задана, підвищують тиск з метою підтримувати відстань підбарабання від обертового елемента так, щоб вона не перевищувала задану максимальну відстань; переміщують підбарабання від обертового елемента за зазначену максимальну відстань, якщо тиск перевищує задане значення.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що включає також стадію, на якій зазначене підбарабання встановлюють не ближче до зазначеного обертового елемента, ніж на зазначеній мінімальній відстані.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що включає також стадію, на якій зазначений тиск робочої рідини підвищують залежно від наближення зазначеного підбарабання до зазначеної максимальної відстані.

10. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що включає також стадію, на якій, якщо виявляють одне з наступного: блокування й грудку, підбарабання переміщують на відстань, більшу за зазначену максимальну відстань.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що включає також стадію, на якій зазначене підбарабання повертають у положення між зазначеною мінімальною відстанню й зазначеною максимальною відстанню.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що зазначену стадію повернення здійснюють або після заданого часу після зазначеної стадії переміщення, або після виявлення, що одне з наступного: блокування й грудку, пройшло зазначене підбарабання.

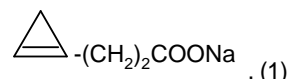
13. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що при виявленні одного з наступного: блокування або грудки, вимірюють швидкість зміни положення підбарабання.

14. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що при виявленні одного з наступного: блокування або грудки, вимірюють швидкість зміни зазначеного гідрравлічного тиску.

Campus Box 8210, Raleigh North Carolina 27695-8210 USA (US)

(54) СПОСОБИ ІНГІБУВАННЯ РЕАКЦІЇ НА ЕТИЛЕН У РОСЛИНІ, ВОДОРОЗЧИННА СІЛЬ ЦИКЛОПРОПІЛ-1-ЕНІЛПРОПАНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ВОДНИЙ РОЗЧИН НА ЇЇ ОСНОВІ

(57) 1. Спосіб інгібування реакції на етилен у рослині, який відрізняється тим, що включає обробку щонайменше однієї частини рослини натрієвою сіллю циклопропіл-1-енілпропанової кислоти, яка має формулу (1)



у кількості, ефективній для інгібування реакції на етилен.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що натрієва сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти є у твердому стані.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що натрієва сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти є у формі порошку, аерозолю, суспензії або емульсії.

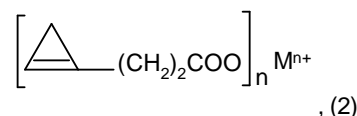
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стадію обробки здійснюють за допомогою способу, вибраного із групи, що включає приведення в контакт рослини з водним розчином, що містить натрієву сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти; занурення щонайменше частини рослини в зазначений розчин; обприскування щонайменше частини рослини зазначеним розчином; зрошення або оббрикування щонайменше частини рослини зазначеним розчином; і обробку зазначеним розчином щонайменше частини рослини за допомогою щітки.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначену реакцію на етилен обирають із групи, що включає дозрівання плода; дозрівання овочів, старіння квітки; опадання; і продовження життя зрізаної квітки, строку придатності зрізаного плода, плода, зібраного при збиранні врожаю або овочів, зібраних при збиранні врожаю.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначену щонайменше одну частину рослини вибирають із групи, що включає плід, зібраний при збиранні врожаю, овочі, зібрані при збиранні врожаю, зрізаний плід і зрізану квітку.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію змішування натрієвої солі циклопропіл-1-енілпропанової кислоти з ефективною кількістю поверхнево-активної речовини з одержанням водного розчину, який містить поверхнево-активну натрієву сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти.

8. Спосіб інгібування реакції на етилен у рослині, який відрізняється тим, що включає обробку щонайменше однієї частини рослини сіллю циклопропіл-1-енілпропанової кислоти, яка має формулу (2), у кількості, ефективній для інгібування реакції на етилен:



де М являє собою катіон, вибраний із групи, яка включає літій, калій, амоній, кальцій і магній, і будь-які їхні комбінації.

(11) 100858 (51) МПК (2013.01)
A01N 3/00
A01N 37/06 (2006.01)
A01P 21/00
A23B 7/14 (2006.01)

(21) а 2010 01390 (22) 17.07.2008

(24) 11.02.2013

(31) 184729

(32) 19.07.2007

(33) IL

(86) РСТ/IL2008/000995, 17.07.2008

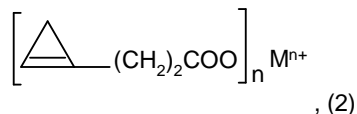
(72) Горен Рафі (IL), Апелъбаум Аків (IL), Голдшмідт Елізер (IL), Хуберман Моше (IL), Ріов Йозеф (IL), Сіслер С Едвард (US)

(73) ІСУМ РЕСЬОРЧ ДЕВЕЛОПМЕНТ КОМПАНІ ОФ ЗЕ ХЕБРО ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЄРУСАЛІМ ЛТД.

Edmond J Safra Campus, Givat Ram, 91931 Jerusalem, Israel (IL)

НОРС КАРОЛІНА СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ

9. Водорозчинна сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти, що містить як інгібітор реакції на етилен у рослині сполуку формули (2),



де М являє собою катіон, вибраний із групи, яка включає літій, натрій, калій, амоній, кальцій і магній, і будь-які їхні комбінації.

10. Водорозчинна сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти за п. 9, яка **відрізняється** тим, що водорозчинна сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти є у вигляді поверхнево-активної водорозчинної солі циклопропіл-1-енілпропанової кислоти.

11. Водорозчинна сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти за п. 9, яка **відрізняється** тим, що водорозчинна сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти є у формі порошку.

12. Водний розчин, який містить водорозчинну сіль циклопропіл-1-енілпропанової кислоти за п. 9.

d) необов'язково додаткові добавки для препаратів.

2. ЕК за п. 1, де триазол вибраний з групи, що містить азаконазол, бітертанол, бромконазол, ципроконазол, цифеноконазол, диніконазол, диніконазол-М, епоксиконазол, фенбуконазол, флухінконазол, флусилазол, флутріафол, гексаконазол, імібенконазол, іпконазол, метконазол, міклобутаніл, окспоконазол, паклобутразол, пенконазол, пропіконазол, протіконазол, симеконазол, тебуконазол, тетраконазол, триадимефон, триадименол, тритіконазол, уніконазол, 1-(4-хлорофеніл)-2-([1,2,4]триазол-1-іл)-циклопентанол.

3. ЕК за п. 2, де триазол вибраний з групи, що містить епоксиконазол, флухінконазол, іпконазол, метконазол, пропіконазол, протіконазол, тебуконазол і тритіконазол.

4. ЕК за п. 3, де триазолом є епоксиконазол.

5. ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, який включає один або декілька додаткових агентів захисту рослин.

6. ЕК за п. 5, де додаткові агенти захисту рослин вибрані з групи, що містить диметоморф, фенпропіморф, тридеморф, фенпропідин, прохлораз, крезоксим-метил, оризастробін, метконазол, піраклостробін, боскалід і метрафенон.

7. ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, що містить по суті:

a) 0,1-30 мас. % триазолу,

b) 6-97 мас. % системи розчинників, що включає:

b1) заміщений фенол,

b2) один або декілька органічних розчинників;

c) 2-20 мас. % одного або декількох емульгаторів, і

d) 0-52 % додаткових добавок для препаратів.

8. ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, де фенолом є о-втор-бутилфенол.

9. ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, де система розчинників включає як органічний розчинник компонента (b2) ароматичний вуглеводень.

10. ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, де компонент емульгатора (c) включає щонайменше один водорозчинний полімерний емульгатор.

11. ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, де компонент емульгатора (c) включає щонайменше один аніоногенний полімерний емульгатор.

12. ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, де компонент емульгатора (c) включає щонайменше два емульгатори.

13. Спосіб одержання ЕК за будь-яким з попередніх пунктів, що включає стадії змішування компонентів а, b, c і необов'язково d при необхідності з перемішуванням і/або нагріванням.

14. Застосування ЕК за будь-яким з пп. 1-12 для боротьби з шкідливими грибами.

15. Спосіб боротьби з шкідливими грибами, що включає стадії розведення ЕК згідно з будь-яким з пп. 1-12 і нанесення його безпосередньо або опосередковано на шкідливі гриби, їх місце поширення або рослини, що захищаються від нападу грибів, ґрунт або насіння.

(11) 100884

(51) МПК (2013.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 55/00
A01P 3/00

(21) а 2010 12977

(22) 07.04.2009

(24) 11.02.2013

(31) 08154192.2

(32) 08.04.2008

(33) EP

(31) 08154238.3

(32) 09.04.2008

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/054113, 07.04.2009

(72) Ділеман Седрик (FR), Крапп Міхаель (DE), Штайнбрерннер Ульріх (DE), Шефер Ансгар (DE), Кун Штеффен (DE), Діллманн Ева (DE)

(73) БАСФ СЕ
D-67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ЕМУЛЬГОВАНИЙ КОНЦЕНТРАТ ФУНГЦИДНОГО ТРИАЗОЛУ

(57) 1. Склад емульгованого концентрату (ЕК), що включає:

a) фунгіцидний триазол або його сільськогосподарсько прийнятну сіль або продукт приєднання,

b) систему розчинників, що включає:

b1) заміщений фенол, вибраний з групи, що містить 2,3,6-триметилфенол, п-трет-бутилфенол, о-втор-бутилфенол, 2-трет-бутилфенол, п-трет-амілфенол, гептильні похідні (п-гептилфенол), п-трет-октилфенол, п-октилфенол, 2,4-ди-трет-бутилфенол, 2,6-ди-трет-бутилфенол, п-(альфа,альфа-диметилбензил)-фенол, п-нонілфенол, 2,4-ди-трет-пентилфенол, п-додецилфенол, 4-втор-бутил-2,6-ди-трет-бутилфенол, 2,4,6-три-трет-бутилфенол і 2,4-біс(альфа, альфа-диметилбензил) фенол;

b2) один або декілька органічних розчинників;

c) один або декілька емульгаторів, що включають принаймні один полімерний емульгатор,

(11) 100926

(51) МПК (2013.01)
A01N 43/647 (2006.01)
A01N 25/00
A01P 3/00

(21) а 2011 06321 (22) 11.01.2010

(24) 11.02.2013

(31) P10900019-4

(32) 12.01.2009

(33) BR

(86) PCT/CN2010/070112, 11.01.2010

(72) Дамасену Антоніу Карлус (CN), Ерманн Жозе Жілберту (CN)

(73) POTAM АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНЛ КО., ЛТД.

7/F Cheung Tat Centre, 18 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong, China (CN)

(54) АГРОХІМІЧНА ВОДНА СУСПОЕМУЛЬСІЯ

(57) 1. Агрохімічна водна суспензія, яка відрізняється тим, що містить компоненти:

(a) дисперговану масляну фазу, що містить:

(i) розчинник, що має щонайменше одну триазольну активну сполуку, розчинену в ньому; та

(ii) щонайменше один амід алкілкарбонової кислоти як розчинник та інгібітор росту кристалів; та

(b) безперервну водну фазу, що містить:

(i) воду, що має щонайменше одну стробілуринову активну сполуку, суспендовану в ній.

2. Суспензія за п. 1, яка відрізняється тим, що містить як активну сполуку(-и) групи (i) (b) один або більше членів, вибраних з групи, що включає азоксиробін, димоксиробін, фамоксадон, фенамідон, флуоксастробін, крезоксим-метил, метоміностробін, пікоксистробін, піраклостробін та трифлуксиробін.

3. Суспензія за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що містить як активну сполуку(-и) групи (i) (a) один або більше членів, вибраних з групи, що включає азокназол, бітертанол, бромконазол, ципроконазол, диклобутразол, дифеноконазол, диніконазол, епоксиконазол, етаконазол, фенбуконазол, флухінконазол, флусилазол, флутриафол, гексаконазол, імібенконазол, іпконазол, метконазол, міклобутаніл, паклобутразол, пенконазол, пропіконазол, протіконазол, сімеконазол, тебуконазол, тетраконазол, триадимефон, триадименол та тритіконазол.

4. Суспензія за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що містить сполуку тебуконазолу як емульгований компонент та сполуку азоксиробіну як суспендований компонент.

5. Суспензія за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що містить сполуку протіконазолу як емульгований компонент та сполуку флуоксастробіну як суспендований компонент.

6. Суспензія за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що містить сполуку ципроконазолу як емульгований компонент та сполуку азоксиробіну як суспендований компонент.

7. Суспензія за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що містить сполуку тебуконазолу як емульгований компонент та сполуку трифлуксиробіну як суспендований компонент.

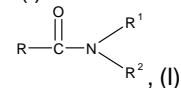
8. Суспензія за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що компонент (b) додатково містить:

(ii) щонайменше один диспергатор.

9. Суспензія за п. 8, де щонайменше один диспергатор у (ii) компонента (b) вибраний з групи, що включає прищеплені співполімери метакрилової кислоти-метилметакрилату-поліетиленгліколю, трисилфенолетоксилати і/або блокспівполімер пропіле-

ноксиду/етиленоксиду з 10-50 % етиленоксид (ЕО), переважно з 20-50 % ЕО та більш переважно з 30-40 % ЕО.

10. Суспензія за п. 1, яка відрізняється тим, що щонайменше один інгібітор росту кристалів у (ii) компоненті (a) являє собою амід алкілкарбонової кислоти формули (I)



у якій

R являє собою C₃-C₁₉-алкіл,R¹ являє собою C₂-C₆-алкіл, таR² являє собою C₂-C₆-алкіл.11. Суспензія за п. 10, де R являє собою нерозгалужену насичену алкілну групу, що має 5-11 атомів вуглецю, та R¹ та R² являють собою етил.

12. Суспензія за п. 11, де вказаний карбоксамід вибраний з групи, що включає N,N-діетил-н-гексанамід, N,N-діетил-н-октанамід, N,N-діетил-н-деканамід та N,N-діетил-н-додеканамід.

13. Суспензія за п. 10, де R являє собою нерозгалужену насичену алкілну групу, що має 5-11 атомів вуглецю, та R¹ та R² являють собою пропіл.

14. Суспензія за п. 13, де вказаний карбоксамід вибраний з групи, що включає N,N-дипропіл-н-гексанамід, N,N-дипропіл-н-октанамід, N,N-дипропіл-н-деканамід та N,N-дипропіл-н-додеканамід.

15. Суспензія за п. 10, де R являє собою нерозгалужену насичену алкілну групу, що має 5-11 атомів вуглецю, та R¹ та R² являють собою бутіл.

16. Суспензія за п. 15, де вказаний карбоксамід вибраний з групи, що включає N,N-дибутил-н-гексанамід, N,N-дибутил-н-октанамід, N,N-дибутил-н-деканамід та N,N-дибутил-н-додеканамід.

17. Суспензія за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що компонент (a) додатково містить:

(iii) щонайменше один полімерний стабілізатор.

18. Спосіб одержання суспензії за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що містить етапи, на яких:

етап 1: готують фазу триазольного емульсійного концентрату змішуванням активного триазольного інгредієнта з амідом алкілкарбонової кислоти, що діє як розчинник та інгібітор росту кристалів, та полімерним стабілізатором;

етап 2: готують дисперсію частинок активного стробілуринового інгредієнта у безперервній водній фазі змішуванням активного інгредієнта, диспергатора та необхідної кількості води; та

етап 3: об'єднують масляну фазу, одержану на етапі 1, з водною фазою, одержаною на етапі 2.

19. Спосіб за п. 18, де на етапі 2 компоненти змішують дрібно перемеленими з застосуванням шарового млина горизонтального перемішування, підтримуючи параметри способу, такі як середній розмір частинки d₅₀ не перевищує 3 мікрони, та для майже всіх частинок d₉₀ не перевищує 6 мікрон.

20. Спосіб за п. 18 або 19, що додатково включає:

етап 4: забезпечують гідратований згущувач, переважно полісахарид і/або ксантанову камедь; та етап 5: додають гідратований згущувач до суміші, одержаної на етапі 3.

21. Застосування суспензії за будь-яким з пп. 1-17 для внесення агрохімічно активних сполук,

що містить суспензію, на рослини і/або їх середовище проживання.

22. Спосіб обробки небажаних шкідників на ділянці, що включає внесення на ділянку композиції суспензії за будь-яким за пп. 1-17.

6. Застосування засобу за будь-яким із попередніх пунктів для одержання лікарського засобу для боротьби з паразитами у тварин.

(11) 100850

(51) МПК

A01N 47/02 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 47/08 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A01N 43/28 (2006.01)

(21) а 2009 07823

(22) 14.12.2007

(24) 11.02.2013

(31) 10 2006 061 537.9

(32) 27.12.2006

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2007/010980, 14.12.2007

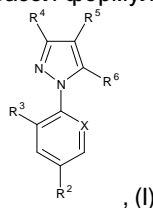
(72) Сіріян Кіркор (TR/DE), Турберг Андреас (DE)

(73) БАЕР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ПАРАЗИТАМИ НА ТВАРИНАХ

(57) 1. Засіб для боротьби з паразитами у тварин, що містить N-арилпіразол формули (I):



в якій X означає C-R¹,
R¹ та R³ незалежно один від одного означають галоген,
R² означає C₁₋₃-галогеналкіл,
R⁴ означає ціано або -C(=S)NH₂,
R⁵ означає -S-R' або 1-трифторметилоксиранільний залишок, де
R' означає -CHF₂, (=O)CF₃, (=O)CH₃, (=O)CH₂CH₃,
R⁶ означає NH₂,

у композиції, що містить:

аліфатичний циклічний карбонат, вибраний з етилен- або пропіленкарбонату або їх суміші,
аліфатичний циклічний або ациклічний поліетер, що походить від діолів, що містять до 8 атомів вуглецю.
2. Засіб за п. 1, який додатково містить один естер двоатомного спирту, що містить до 3 атомів вуглецю, та органічних жирних кислот, що містять від 6 до 18 атомів вуглецю.

3. Засіб за будь-яким із попередніх пунктів, що містить від 1 до 27,5 мас. % арилпіразолу.

4. Засіб за будь-яким із попередніх пунктів, що містить від 10 до 70 мас. % аліфатичного циклічного карбонату.

5. Засіб за будь-яким із попередніх пунктів, що містить від 20 до 77,5 мас. % аліфатичного циклічного або ациклічного поліетеру.

(11) 100892

(51) МПК

A01N 47/12 (2006.01)

(21) а 2010 14957

(22) 14.05.2009

(24) 11.02.2013

(31) 08356068.0

(32) 15.05.2008

(33) EP

(31) 61/131,665

(32) 11.06.2008

(33) US

(86) РСТ/ЕР2009/055839, 14.05.2009

(72) Мартинез Барбоза Густаво (MX), Тайлі Лін (CN),
Тапія Рамос Еліас (MX), ван ден Ейнде Коен (BE),
Ксунфу Жанг (CN)

(73) БАЙЕР КРОПСАЙНС АГ

Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ДО ТЕМПЕРАТУР ЗАМЕРЗАННЯ ТА/АБО МОРОЗУ

(57) 1. Застосування пропамокарбу або щонайменше однієї з його похідних для покращення стійкості сільськогосподарських культур до температур замерзання та/або морозу.

2. Застосування за п. 1, в якому пропамокарб або його похідні вибирають з пропамокарбу, пропамокарбу-HCl або пропамокарб-фозетилату.

3. Застосування за п. 1 або 2, в якому культурами, що підлягають обробці, є чутливі до холоду культури.

4. Застосування за п. 3, в якому чутливі до холоду культури вибирають з кукурудзи, соєвих бобів, рису, цукрового буряку, картоплі, цукрової тростини, помідорів, паприки, перцю чилі, баклажанів, огірків, корнішонів, дині, кабачків, гарбуза, салату-латука, салату ендівію, шпинату, роду капусти, квасолі, гороху, чечевиці, моркви, цикорію, капусти, квітів і декоративних рослин, бананів, кави і цитрусових, насіннячкових і кісточкових фруктів.

5. Застосування за п. 4, в якому види насіннячкових і кісточкових плодів вибирають з яблука, груші, айви, персика, абрикоса, нектарина, вишні, сливи, терносливи або мигдалю, краще яблука.

6. Застосування за п. 4, в якому види цитрусових вибирають з лимона, апельсина, грейпфрута, кlementина або мандарина.

7. Застосування за пп. 1-3, в якому сільськогосподарські культури є трансгенними культурами.

8. Застосування за пп. 1-7, в якому пропамокарб або щонайменше одну з його похідних наносять на сільськогосподарські культури, що підлягають обробці, у співвідношенні нанесення від 25 до 1000 г/га.

9. Спосіб покращення стійкості сільськогосподарських культур до температур замерзання та/або морозу шляхом обробки культур пропамокарбом та/або щонайменше однією з його похідних.

(11) 100851

(51) МПК
A01N 53/02 (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 47/08 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A01N 43/28 (2006.01)

(21) а 2009 07824

(22) 14.12.2007

(24) 11.02.2013

(31) 10 2006 061 538.7

(32) 27.12.2006

(33) DE

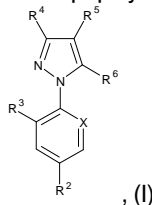
(86) РСТ/EP2007/010981, 14.12.2007

(72) Сірінян Кіркор (TR/DE), Турберг Андреас (DE)

(73) БАЄР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ
 Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany
 (DE)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ПАРАЗИТАМИ НА ТВАРИНАХ

(57) 1. Засіб для боротьби з паразитами у тварин, що містить N-арилпіразол формули (I):



в якій X означає C-R¹,
 R¹ та R³ незалежно один від одного означають галоген,
 R² означає C₁₋₃-галогеналкіл,
 R⁴ означає ціано або -C(=S)NH₂,
 R⁵ означає -S-R' або 1-трифторметилоксиранільний залишок,
 R' означає -CHF₂, (=O)CF₃, (=O)CH₃, (=O)CH₂CH₃,
 R⁶ означає NH₂,

та піретроїд у композиції, що містить:
 аліфатичний циклічний карбонат, вибраний з етилен- або пропіленкарбонату або їх суміші,
 аліфатичний циклічний або ациклічний поліетер, що походить від діолів, що містять до 8 атомів вуглецю, один естер дво- або триатомних спиртів, що містять до 3 атомів вуглецю, та органічних жирних кислот, що містять від 6 до 18 атомів вуглецю.

2. Засіб за пунктом 1, що містить від 1 до 27,5 мас. % арилпіразолу.

3. Засіб за будь-яким із попередніх пунктів, що містить від 10 до 70 мас. % аліфатичного циклічного карбонату.

4. Засіб за будь-яким із попередніх пунктів, що містить від 20 до 77,5 мас. % аліфатичного циклічного або ациклічного поліетеру.

5. Засіб за будь-яким із попередніх пунктів, що містить альфа-ціанопіретроїд.

6. Засіб за пунктом 5, що містить альфа-циперметрин, цифлутрин, бета-цифлутрин, цигалотрин, циперметрин, дельтаметрин, фенвалерат, флутитринат, флуметрин або тау-флувалінат.

7. Засіб за будь-яким із пунктів 1-4, що містить піретроїд типу 1.

8. Засіб за пунктом 7, що містить алетрин, біоалетрин, перметрин, фенотрин, ресметрин, тетраметрин або трансфлутрин.

9. Засіб за будь-яким із пунктів 1-4, що містить неестерний піретроїд.

10. Засіб за пунктом 9, що містить етофенпрокс, галфенпрокс, силафлуофен.

11. Застосування засобу за будь-яким з попередніх пунктів для одержання лікарського засобу для боротьби з паразитами у тварин.

A 23

(11) 100921

(51) МПК
A23F 5/10 (2006.01)
A23F 5/24 (2006.01)

(21) а 2011 04774

(22) 23.06.2010

(24) 11.02.2013

(31) 2009136251

(32) 01.10.2009

(33) RU

(86) РСТ/RU2010/000349, 23.06.2010

(72) Шахін Хікмат Ваді (RU)

(73) ШАХІН ХІКМАТ ВАДІ

ул. Звенигородская, д. 8, корп. 1, кв. 93, г. Москва, 121433, Российская Федерация (RU)

(54) КАВОВА КОМПОЗИЦІЯ ЗІ СМАКОМ І АРОМАТОМ СВІЖОЗВАРЕНОЇ НАТУРАЛЬНОЇ КАВИ І СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ

(57) 1. Кавова композиція зі смаком і ароматом свіжозвареної натуральної кави, що містить каву розчинну сублімовану і натуральну смажену тонкого помелу з розмірами частинок від 65 мкм до 200 мкм, в кількості від 4-29 мас. %, отримана шляхом спінування концентрованого кавового екстракту і натуральної смаженої кави, де остання рівномірно розподілена всередині однорідних за структурою сублімованих гранул колірної гамми від світло- до темно-коричневого, при цьому швидкості розчинення сублімованої кави і екстракції ароматичних і смакових речовин натуральної смаженої кави тонкого помелу в композиції при додаванні води з температурою 96 °C збігаються.

2. Кавова композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що містить кавове масло.

3. Спосіб отримання кавової композиції зі смаком і ароматом свіжозвареної натуральної кави, в якій до концентрованого рідкого кавового екстракту перед спінуванням, що передують сублімації, додають натуральну смажену каву тонкого помелу з розміром частинок від 65 мкм до 200 мкм, при цьому частинки натуральної смаженої кави рівномірно розподілені усередині гранул сублімованого продукту, а швидкість екстракції ароматичних і смакових речовин натуральної смаженої кави тонкого помелу при додаванні води збігається із швидкістю розчинення сублімованої кави.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що натуральну смажену каву тонкого помелу, що додається в концентрований рідкий кавовий екстракт, отримують з одного виду або суміші зелених зерен.
5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що проводять роздільне обжарювання кожного виду зелених зерен або одночасно їх суміші.
6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що в концентрований рідкий кавовий екстракт додають натуральну смажену каву тонкого помелу разом з нерозчинними харчовими добавками і/або концентрат аромату.
7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що при/перед фасуванням в кінцевий продукт додають кавове масло.

A 24

- (11) **100919** (51) МПК
A24D 3/06 (2006.01)
A24D 3/14 (2006.01)
A61K 36/82 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
- (21) а 2011 04624 (22) 06.07.2009
 (24) 11.02.2013
 (31) 200810140233.6
 (32) 17.09.2008
 (33) CN
 (31) 200810160115.1
 (32) 13.11.2008
 (33) CN
 (31) 200910013623.1
 (32) 01.01.2009
 (33) CN
 (31) 200910019990.2
 (32) 29.03.2009
 (33) CN
 (86) PCT/CN2009/000763, 06.07.2009
 (72) Лян Юнлінь (CN), Чжао Баолу (CN), Тао Жань (CN), Лян Сінгїй (CN)
 (73) ЛЯН ЮНЛІНЬ
 27 Fengtai Village, Bajiao Office, Economic and Technological Development Zone, Yantai, Shandong Province, 264006, China (CN)
 ЧЖАО БАОЛУ
 15 Datun Road, Chaoyang District, Beijing, 100101, China (CN)
 ТАО ЖАНЬ
 5 Nanmencang, Dongcheng District, Beijing, 100700, China (CN)
 ЛЯН СІНГІЙ
 27 Fengtai Village, Bajiao Office, Economic and Technological Development Zone, Yantai, Shandong Province, 264006, China (CN)
- (54) **ОКРЕМИЙ, УСУВАЮЧИЙ ТЮТЮНОВУ ЗАЛЕЖНІСТЬ І ДЕТОКСИКУЮЧИЙ ФІЛЬТРУЮЧИЙ СТРИЖЕНЬ І СИГАРЕТНИЙ МУНДШТУК, І СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ**

- (57) 1. Фільтр для усунення тютюнової залежності і детоксикуючий, що містить один або більше активних інгредієнтів, вибраних з групи, яка складається з γ -аміномасляної кислоти, теаніну, глутамінової кислоти, триптофану і чайного алкалоїду.
2. Фільтр за п. 1, що містить чайний порошок, чайні частинки або нарізане чайне листя; переважно чайні частинки або нарізане чайне листя.
3. Фільтр за п. 2, в якому нарізане чайне листя вибрано так, що воно має поверхневу щільність 25-55 г/м², ширину 180-380 мм, вміст вологи 5-8 % ваг. і відстань між складками 0,8-1,8 мм.
4. Фільтр за п. 2, в якому чайні частинки мають розмір частинок 0,001-0,18 мм і вміст вологи 5-8 % ваг.
5. Фільтр за п. 1 або 2, що містить теанін і/або глутамінову кислоту.
6. Фільтр за п. 1 або 2, що містить одну або більше добавок, вибраних з групи, яка складається з бупропіону, варенікліну, римонабанту, дигідроеризодину, допаміну, мекаміламіну, хлофазоліну, цистину, 3-метилтаміноізокамфану, баклофену і бутанону.
7. Фільтруючий стрижень, що містить фільтр за будь-яким з пп. 1-6.
8. Фільтруючий стрижень за п. 7, в якому фільтр є єдиним наповнювачем, переважно, в формі волокнистого джгута.
9. Фільтруючий стрижень за п. 7, що містить вказаний фільтр і традиційний фільтр, такий як джгут з волокон ацетату целюлози, причому вказаний фільтр і традиційний фільтр, переважно, розташовані в фільтруючому стрижні по чергово і сегментарно.
10. Сигаретний мундштук, що містить фільтр за будь-яким з пп. 1-6.
11. Сигаретний мундштук за п. 10, в якому вказаний фільтр утворює частину для вставляння сигарети, проміжної частини і/або курильної частини сигарети.
12. Сигаретний мундштук за п. 10, в якому вказаний фільтр утворює весь сигаретний мундштук.
13. Серцевина гільзи, що містить фільтр за будь-яким з пп. 1-6.
14. Серцевина гільзи за п. 13, яка має традиційну форму капсули, при цьому на обох кінцях капсули є одна або більше пор.
15. Серцевина гільзи за п. 13, яка являє собою серцевину спіральної гільзи, що має множину, наприклад, шість, спіральних отворів на дні серцевини гільзи.
16. Серцевина гільзи за будь-яким з пп. 13-15, яка додатково містить датчик, процесор і нагрівник.
17. Набір фільтруючого стрижня, що містить фільтруючий стрижень і серцевину гільзи за будь-яким з пп. 13-16, встановлену в фільтруючому стрижні.
18. Набір сигаретного мундштука, що містить сигаретний мундштук і серцевину гільзи за будь-яким з пп. 13-16, включену в сигаретний мундштук.
19. Набір за п. 18, в якому сигаретний мундштук містить магазин, який відповідає серцевині гільзи, і сигаретний мундштук виконаний таким, що відкривається для забезпечення можливості вміщення серцевини гільзи в магазин.
20. Спосіб виготовлення фільтруючого стрижня за будь-яким з пп. 7-9, в якому фільтр вставляють у верхній кінець попередньо виготовленого і вертикально розташованого циліндра або множини розташованих паралельно циліндрів.

21. Спосіб за п. 20, в якому фільтр за пп. 1-6 вставляють в циліндр як єдиний наповнювач.
 22. Спосіб за п. 20, в якому фільтр за пп. 1-6 і традиційний фільтр по чергово вставляють у вказаний циліндр.
 23. Сигарета, що містить фільтр за будь-яким з пп. 1-6.
 24. Жувальний тютюн, що містить фільтр за будь-яким з пп. 1-6.
 25. Нюхальний тютюн, що містить фільтр за будь-яким з пп. 1-6.
 26. Застосування фільтра за пп. 1-6 для усунення тютюнової залежності, в якому шляхом нагрівання фільтра при курінні забезпечується надходження в дихальні шляхи курця активних інгредієнтів, що містяться в фільтрі.

- (11) **100882** (51) МПК (2013.01)
A24F 47/00
A24B 15/00
- (21) а 2010 12406 (22) 04.03.2009
 (24) 11.02.2013
 (31) 0825 1039.7
 (32) 25.03.2008
 (33) EP
 (86) PCT/EP2009/001513, 04.03.2009
 (72) Грем Олів'є (CH), Фернандо Фелікс (GB), Радтке Фальк (DE)
 (73) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.
 Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)
 (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ УТВОРЕННЯМ СКЛАДНИКІВ ДИМУ В ЕЛЕКТРИЧНІЙ СИСТЕМІ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ
 (57) 1. Спосіб керування вивільненням летких сполук з електронагрівної системи утворення аерозолю, яка включає в себе джерело електричної енергії, щонайменше один нагрівальний елемент, підключений до джерела електричної енергії, та аерозолетвірний субстрат, який при нагріванні вивільнює множину летких сполук, кожна з яких має мінімальну температуру вивільнення, вище якої летка сполука вивільнюється, який включає:
 вибирання заздалегідь визначеної максимальної робочої температури, яка є нижче мінімальної температури вивільнення щонайменше однієї з летких сполук для запобігання її вивільненню з аерозолетвірного субстрату;
 керування температурою щонайменше одного нагрівального елемента так, щоб вивільнювалася щонайменше одна летка сполука, причому згадане керування включає:
 вимірювання питомого опору щонайменше одного нагрівального елемента;
 отримання значення фактичної робочої температури щонайменше одного нагрівального елемента з результатів вимірювання питомого опору;
 порівняння значення фактичної робочої температури із заздалегідь визначеною максимальною робочою температурою; та
 регулювання електричної енергії, яка подається на щонайменше один нагрівальний елемент для підтримання фактичної робочої температури щонай-

менше одного нагрівального елемента нижче заздалегідь визначеної максимальної робочої температури.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що операція регулювання включає регулювання електричної енергії, яка подається на щонайменше один нагрівальний елемент, для підтримання фактичної робочої температури щонайменше одного нагрівального елемента у заздалегідь визначеному діапазоні нижче заздалегідь визначеної максимальної робочої температури.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що отримання значення фактичної робочої температури щонайменше одного нагрівального елемента включає визначення значення температури за довідковою таблицею питомого опору та температури.

4. Спосіб за п. 3 який відрізняється тим, що у довідковій таблиці зберігають значення температури залежно від питомого опору, отримані щонайменше для одного нагрівального елемента, який має заздалегідь визначені склад матеріалу, довжину та поперечний переріз.

5. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що визначення величини температури нагрівального елемента включає обчислення полінома, який має вигляд:

$$\rho(T) = \rho_0 \cdot (1 + \alpha_1 T + \alpha_2 T^2),$$

де $\rho(T)$ являє собою вимірюваний питомий опір щонайменше одного нагрівального елемента, ρ_0 являє собою початковий питомий опір, T являє собою температуру щонайменше одного нагрівального елемента, а α_1 та α_2 являють собою коефіцієнти полінома.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше один нагрівальний елемент включає в себе щонайменше один із таких матеріалів: залізоалюмінієвий сплав, сплав на основі титану або сплав на основі нікелю.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що операцію керування виконують із певною частотою.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що частоту виконання операції керування вибирають з-поміж частот від приблизно 100 Гц до приблизно 10 кГц.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше один нагрівальний елемент включає в себе керамічний матеріал.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що щонайменше один нагрівальний елемент додатково включає в себе метал.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що щонайменше один нагрівальний елемент включає в себе композиційний матеріал, виготовлений зі згаданого керамічного матеріалу та згаданого металу.

12. Спосіб за п. 10 або п. 11, який відрізняється тим, що згаданий керамічний матеріал покритий згаданим металом.

13. Спосіб за будь-яким із п. 10, п. 11 або п. 12, який відрізняється тим, що згаданий метал являє собою платину або золото.

14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше один нагрівальний елемент виконаний у формі нагрівальної пластини.

15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що для економії енергії регулювання електричної енергії виконують у поєднанні з детектуванням затягувань.

16. Електронагрівна система утворення аерозолі, яка включає в себе: джерело електричної енергії; щонайменше один нагрівальний елемент, підключений до джерела електричної енергії; аерозолетвірний субстрат, та контролер, виконаний з можливістю виконання способу за будь-яким із пп. 1-15.

17. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один нагрівальний елемент включає в себе керамічний матеріал.

18. Система за п. 17, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один нагрівальний елемент додатково включає в себе метал.

19. Система за п. 18, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один нагрівальний елемент включає в себе композиційний матеріал, виготовлений зі згаданого керамічного матеріалу та згаданого металу.

20. Система за п. 18 або п. 19, яка **відрізняється** тим, що згаданий керамічний матеріал покритий згаданим металом.

21. Система за будь-яким із п. 18, п. 19 або п. 20, яка **відрізняється** тим, що згаданий метал являє собою платину або золото.

22. Система за будь-яким із пп. 18-21, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один нагрівальний елемент виконаний у формі нагрівальної пластини.

плексу QRS, які відображають деполаризацію міжшлуночкової перегородки (1), передньої стінки й верхівки лівого шлуночка (2), бічної стінки лівого шлуночка (3), базальних відділів міокарда (4), при цьому, проміжним є сектор, коли вектор EPC у фронтальній площині направлений у сектор між нормальним та аномальним, і для інтервалу ST-T нормальним є сектор, коли вектор EPC у фронтальній площині направлений у сектор від 10 до 80 градусів, а аномальний - від 100 до 180 градусів та від -30 до -180 градусів, для 1-ого підінтервалу комплексу QRS нормальним є сектор, коли вектор EPC направлений у сектор від -180 до -170 градусів та від 80 до 180 градусів, аномальний - від 0 до 70 градусів та від -150 до 0 градусів, для 2-ого та 3-ого підінтервалів комплексу QRS нормальним є сектор, коли вектор EPC направлений у сектор від 10 до 80 градусів, аномальний - від -180 до -20 градусів та від 100 до 180 градусів, для 4-ого підінтервалу комплексу QRS нормальним є сектор, коли вектор EPC направлений у сектор від -160 до -100 градусів, аномальний - від -80 до 0 градусів та від 0 до 180 градусів, далі для кожної карти на протязі зазначених ділянок кардіоцикла обчислюють сумарну довжину всіх векторів, направлених у нормальний - LNORM, аномальний - LPATH та проміжний сектор - LIM, обчислюють миттєві показники аномальності AI, як частку сумарної довжини векторів карти, які мають нормальний напрям, згідно виразу

$$AI = 100 \times LNORM / (LNORM + LPATH + \frac{1}{2} \times LIM)$$

обчислюють усереднений показник аномальності для кожного із зазначених інтервалів Alave як середнє арифметичне миттєвих показників AI, діагностують відсутність або наявність ішемії для кожного відділу міокарда 1-4 за правилом - ішемія відсутня, якщо усереднений показник аномальності Alave перебуває в діапазоні значень $70 \leq Alave \leq 100$, ішемія незначна - $40 \leq Alave < 70$ або істотна - $0 \leq Alave < 40$.

A 61

- (11) **100929** (51) МПК
A61B 5/04 (2006.01)
A61B 5/0436 (2006.01)
A61B 5/0452 (2006.01)
- (21) а 2011 07571 (22) 16.06.2011
 (24) 11.02.2013
- (72) Чайковський Ілля Анатолійович (UA), Будник Микола Миколайович (UA)
- (73) **ЧАЙКОВСЬКИЙ ІЛЛЯ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 бул. Дружби Народів, 28-а, кв. 29, м. Київ, 01103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ВИРАЗНОСТІ ІШЕМІЇ МІОКАРДА НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ КАРТ РОЗПОДІЛУ ЩІЛЬНОСТІ СТРУМУ**
- (57) Спосіб оцінки ступеня виразності ішемії міокарда на основі аналізу карт розподілу щільності струму, згідно якого проводять магнітокардіографічне обстеження, реконструюють карти розподілу щільності струму у фронтальній площині, обчислюють довжини векторів щільності струму в кожній карті протягом інтервалу ST-T і комплексу QRS кардіоциклу, обчислюють усереднений діагностичний показник, який **відрізняється** тим, що виділяють три кутових сектори напрямків векторів щільності струму у рамках застосовуваної в ЕКГ кругової діаграми - нормальний, аномальний та проміжний сектор, окремо для інтервалу ST-T та для 4-х підінтервалів ком-

- (11) **100945** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) а 2011 12656 (22) 28.10.2011
 (24) 11.02.2013
- (72) Бурковський Микола Іванович (UA), Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Марцинковський Ігор Павлович (UA), Коваль В'ячеслав Ігорович (UA), Хлоп'юк Людмила Олексіївна (UA), Чорнопишук Роман Михайлович (UA), Гонтар Володимир Володимирович (UA), Верба Надія Андріївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
 вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**
- (57) Спосіб діагностики гнійно-запального процесу, який полягає у тому, що визначають фактор форми нейтрофільних гранулоцитів, а показник індексу лейкоцитарної активності визначають за формулою:

$$ІЛА = \text{фактор ФНГ} \times 100 + \frac{100}{\alpha^2},$$

де: ІЛА - індекс лейкоцитарної активності;

фактор ФНГ - фактор форми нейтрофільних гранулоцитів;
 α - показник лейкоцитозу у Г/л,
 і при зменшенні значення індексу лейкоцитарної активності менше ніж 96,6 діагностують гнійно-запальний процес.

(11) 100918

(51) МПК (2013.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/015 (2006.01)
A61K 35/06 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61K 31/136 (2006.01)
A61K 31/7008 (2006.01)
A61K 31/737 (2006.01)
A61K 47/44 (2006.01)
A61P 19/00

(21) а 2011 04327 (22) 11.04.2011

(24) 11.02.2013

(72) Керімова Севіндж Садраддін гизи (AZ)

(73) КЕРІМОВ АЗЕР САДРАДДІН ОГЛИ

ул. Алескера Алекперова, квартал 547, д. 88, бл. 2,
 кв. 16, г. Баку, Ясамальський р-н, Азербайджан,
 1073 (AZ)

АБДУЛЛАЄВ ХИКМЯТ ГАДЖИ ОГЛИ

вул. Пономарьова, 18-а, кв. 87, смт Коцюбинське,
 Ірпінський р-н, Київська обл., 08298, Україна
 (UA)

(54) М'ЯКА ЛІКАРСЬКА ФОРМА (МАЗЬ)

(57) М'яка лікарська форма (мазь), що містить знесмолений нафталан, димексид і ланолін, яка **відрізняється** тим, що додатково містить розчин новокаїну гідрохлориду водний 5 %, хондропротектори: глюкозаміну сульфат і хондроїтину сульфат, а як формоутворюючий допоміжний компонент додано вазелін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

знесмолений нафталан	15-25
димексид	15-25
розчин новокаїну гідрохлориду водний 5 %	10-15
глюкозаміну сульфат	5-10
хондроїтину сульфат	5-10
формоутворюючий допоміжний компонент - суміш вазеліну і ланоліну	решта.

(11) 100865

(51) МПК
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)

(21) а 2010 06029 (22) 17.10.2008

(24) 11.02.2013

(31) 60/999,618

(32) 19.10.2007

(33) US

(86) РСТ/ЕР2008/064076, 17.10.2008

(72) Шредер Рудольф (DE), Хайтерманн Танья (DE)

(73) ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ

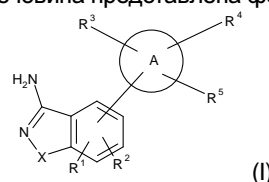
Max-Planck-Ring 2, D-65205 Wiesbaden, Germany
 (DE)

(54) ТВЕРДИЙ ДИСПЕРСНИЙ ПРОДУКТ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ N-АРИЛСЕЧОВИНИ

(57) 1. Твердий дисперсний продукт, який включає щонайменше одну фармацевтично активну речовину, одержану:

а) одержанням рідкої суміші, яка містить щонайменше одну активну речовину, щонайменше одну фармацевтично прийнятну речовину, що утворює матрицю, щонайменше одну фармацевтично прийнятну поверхнево-активну речовину і щонайменше один розчинник, і

б) видаленням розчинника (розчинників) з рідкої суміші з одержанням твердого дисперсного продукту, де активна речовина представлена формулою (I)



або її терапевтично прийнятною сіллю, де А вибраний з групи, що складається з індолілу, фенілу, піразинілу, піридазинілу, піридинілу, піримідинілу і тієнілу;

Х вибраний з групи, що включає О, S і NR⁹;

R¹ і R² незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкокси, алкоксіалкокси, алкоксіалкілу, алкілу, арилу, арилалкілу, арилокси, арилоксіалкілу, галогену, галогеналкокси, галогеналкілу, гетероциклілу, гетероцикліалкокси, гетероцикліалкілу, гетероцикліалоксалькілу, гідрокси, гідроксалькілу, гідроксалькілу, (NR^aR^b)алкокси, (NR^aR^b)алкенілу, (NR^aR^b)алкілу, (NR^aR^b)алкінілу, (NR^aR^b)карбоніалкенілу і (NR^aR^b)карбоніалкілу;

R³, R⁴ і R⁵, кожний незалежно, вибрані з групи, що складається з водню, алкокси, алкоксіалкокси, алкілу, галогену, галогеналкокси, галогеналкілу, гідрокси і LR⁶; за умови, що щонайменше два з R³, R⁴ і R⁵ є відмінними від LR⁶;

L вибраний з групи, що включає (CH₂)_mN(R⁷)C(O)-N(R⁸)(CH₂)_n і CH₂C(O)NR⁷, де m і n, незалежно, мають значення 0 або 1, і де кожна група представлена як приєднана по її лівому кінцю до А;

R⁶ вибраний з групи, що складається з водню, арилу, циклоалкілу, гетероциклілу і 1,3-бензодіоксолілу, де вказаний 1,3-бензодіоксоліл, необов'язково, може бути заміщений одним, двома або трьома замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з алкенілу, алкокси, алкоксіалкілу, алкоксикарбонілу, алкілу, алкілкарбонілу, арилу, арилалкокси, арилалкілу, арилокси, карбокси, ціано, циклоалкілу, галогену, галогеналкокси, галогеналкілу, другої гетероциклільної групи, гетероцикліалкілу, гідрокси, гідроксалькілу, нітро, -NR^cR^d і (NR^cR^d)алкілу; R⁷ і R⁸ незалежно вибрані з групи, що складається з водню і алкілу;

R⁹ вибраний з групи, що складається з водню, алкенілу, алкоксіалкілу, алкілу, алкілкарбонілу, арилу, гетероцикліалкілу, гідроксалькілу і (NR^aR^b)алкілу;

R^a і R^b незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкенілу, алкілу, алкілкарбонілу, алкілсульфонілу, арилу, арилалкілу, арилкарбонілу, арилсульфонілу, галогеналкілсульфонілу, циклоалкілу, гетероциклілу, гетероцикліалкілу і гетероциклілсульфонілу; і

R^c і R^d незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкілу, алкілкарбонілу, арилу, арилалкілу, циклоалкілу і гетероциклілу.

2. Твердий дисперсний продукт за п. 1, де щонайменше один наповнювач додають до рідкої суміші до видалення розчинника (розчинників).

3. Твердий дисперсний продукт за п. 1, де фармацевтично прийнятна речовина, що утворює матрицю, вибрана з групи, що складається з циклодекстринів, фармацевтично прийнятих полімерів, ліпідів або поєднання двох або більше таких речовин.

4. Твердий дисперсний продукт за п. 1, де вказана фармацевтично прийнятна речовина, що утворює матрицю, вибрана з групи, що складається зі складних ефірів целюлози, простих ефірів целюлози, мальтодекстринів, гомополімерів N-вінілпіролідону, співполімерів N-вінілпіролідону і поєднання двох або більше таких речовин.

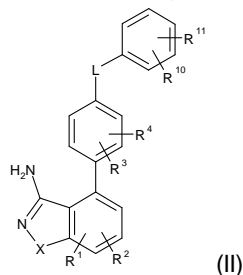
5. Твердий дисперсний продукт за п. 1, де фармацевтично прийнятна поверхнево-активна речовина вибрана з групи, що складається з складних ефірів жирних кислот і багатоатомних спиртів, поліалкоксилізованих складних ефірів жирних кислот і багатоатомних спиртів, поліалкоксилізованих простих ефірів жирних спиртів, сполук токоферилу або поєднання двох або більше таких речовин.

6. Твердий дисперсний продукт за п. 1, де фармацевтично прийнятна поверхнево-активна речовина включає щонайменше одну поверхнево-активну речовину, що має значення ГЛБ 10 або більше.

7. Твердий дисперсний продукт за п. 5, де поєднання фармацевтично прийнятих поверхнево-активних речовин включає (i) щонайменше одну сполуку токоферилу, що містить групу поліалкіленгліколю, і (ii) щонайменше один поліалкоксилізований складний ефір жирної кислоти і багатоатомного спирту.

8. Твердий дисперсний продукт за п. 7, де сполука токоферилу являє собою альфа-токоферилполіетиленглікольсукцинат і де поліалкоксилізований складний ефір жирної кислоти і багатоатомного спирту являє собою поліалкоксилізований гліцерид.

9. Твердий дисперсний продукт за п. 1, де активна речовина представлена формулою (II)



або її терапевтично прийнятною сіллю, де X вибраний з групи, що включає O, S і NR^9 ; R^1 і R^2 незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкокси, алкоксіалкокси, алкоксіалкілу, алкілу, арилокси, арилоксіалкілу, галогену, галогеналкокси, галогеналкілу, гетероциклілу, гетероцикліалкілу, гетероцикліалкокси, гетероцикліалкілу, гетероцикліалкоксіалкілу, гідрокси, гідроксіалкокси, гідроксіалкілу, (NR^aR^b) алкокси, (NR^aR^b) алкенілу, (NR^aR^b) алкілу, (NR^aR^b) карбоніалкенілу і (NR^aR^b) карбоніалкілу;

R^3 і R^4 незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкокси, алкілу, галогену, галогеналкокси, галогеналкілу і гідрокси;

L вибраний з групи, що включає $(CH_2)_mN(R^7)C(O)-N(R^8)(CH_2)_n$ і $CH_2C(O)NR^7$, де m і n, незалежно, мають значення 0 або 1, і де кожна група представлена як приєднана по її лівому кінцю до кільця, заміщеного групою R^3 і R^4 ;

R^7 і R^8 незалежно вибрані з групи, що складається з водню і алкілу;

R^9 вибраний з групи, що складається з водню, алкенілу, алкоксіалкілу, алкілу, алкілкарбонілу, арилу, гетероцикліалкілу, гідроксіалкілу і (NR^aR^b) алкілу;

R^{10} і R^{11} незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкокси, алкоксіалкілу, алкоксикарбонілу, алкілу, арилокси, арилалкілу, карбокси, ціано, галогену, галогеналкокси, галогеналкілу, гідрокси, гідроксіалкілу, нітро і $-NR^cR^d$;

R^a і R^b незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкілу, алкілкарбонілу, алкілсульфонілу, арилсульфонілу, галогеналкілсульфонілу і гетероциклілсульфонілу; і

R^c і R^d незалежно вибрані з групи, що складається з водню, алкілу, алкілкарбонілу, арилу, арилалкілу, циклоалкілу, циклоалкілалкілу, гетероциклілу і гетероциклілалкілу.

10. Твердий дисперсний продукт за п. 1, де активна речовина вибрана з групи, що складається з N-[4-(3-аміно-1H-індазол-4-іл)феніл]-N'-(2-фтор-5-метилфеніл)сечовини (ABT-869) або її солей або гідратів, або сольватів.

11. Фармацевтична лікарська форма, що включає твердий дисперсний продукт за п. 1.

12. Спосіб одержання твердого дисперсного продукту за будь-яким з пп. 1-10, що включає:

a) одержання рідкої суміші, яка містить щонайменше одну активну речовину, фармацевтично прийнятну речовину (a), що утворює матрицю, фармацевтично прийнятну поверхнево-активну речовину (a) і розчинник (i), і

b) видалення розчинника (розчинників) з рідкої суміші з одержанням твердого дисперсного продукту.

13. Спосіб за п. 12, де рідку суміш одержують шляхом розчинення фармацевтично прийнятої речовини, що утворює матрицю, з одержанням розчину речовини, що утворює матрицю, і додавання до цього розчину активної речовини і фармацевтично прийнятої поверхнево-активної речовини.

14. Спосіб за п. 12, де видалення розчинника здійснюють за допомогою розпилювального сушіння, барабанного сушіння, сушіння з використанням сушильного стрічкового конвеєра, сушіння з використанням сушильних лотків або поєднання двох або більше таких способів.

15. Спосіб за п. 12, де розчинник вибраний з групи, що складається зі спиртів, вуглеводнів, галогенованих вуглеводнів, кетонів, складних ефірів, простих ефірів і поєднання двох або більше таких речовин.

(11) 100866

(51) МПК
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)

(21) а 2010 06030

(22) 17.10.2008

(24) 11.02.2013

(31) 60/999,613

(32) 19.10.2007

(33) US

(86) РСТ/ЕР2008/064073, 17.10.2008

(72) Шредер Рудольф (DE), Хайтерманн Танья (DE)

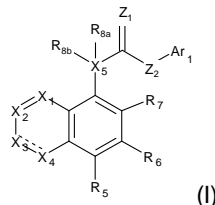
(73) ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ

Max-Planck-Ring 2, D-65205 Wiesbaden, Germany (DE)

(54) ПРОДУКТ ТВЕРДОЇ ДИСПЕРСІЇ, ЩО МІСТИТЬ СПОЛУКИ НА ОСНОВІ N-АРИЛСЕЧОВИНИ

(57) 1. Продукт твердої дисперсії, що містить щонайменше один фармацевтично активний агент, приготований:

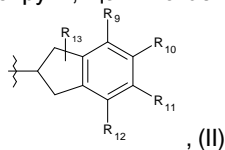
- а) одержанням рідкої суміші, що містить щонайменше один активний агент, щонайменше один фармацевтично прийнятний матрицеутворюючий агент, щонайменше одну фармацевтично прийнятну речовину і щонайменше один розчинник, і
- б) видаленням розчинника(ів) з рідкої суміші з одержанням продукту твердої дисперсії, де активним агентом є щонайменше одна сполука формули (I)



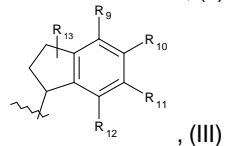
(I)

або її фармацевтично прийнятна сіль або проліки, де

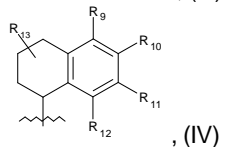
----- відсутній або є одинарним зв'язком;

 $X_2 \in N$ або CR_2 ; $X_3 \in N$, NR_3 або CR_3 ; $X_4 \in$ зв'язком, N або CR_4 ; $X_5 \in N$ або C ; за умови, що щонайменше один з X_1 , X_2 , X_3 і $X_4 \in N$; $Z_1 \in O$, NH або S ; $Z_2 \in$ зв'язком, NH або O ; Ar_1 вибирають із групи, що включає

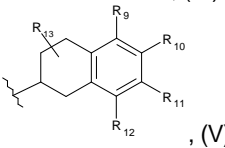
(II)



(III)



(IV)



(V)

і R_1 , R_3 , R_5 , R_6 і R_7 кожний незалежно вибирають із групи, що включає водень, алкеніл, алкокси, алкок-

сіалкокси, алкоксіалкіл, алкоксикарбоніл, алкоксикарбоніалкіл, алкіл, алкілкарбоніл, алкілкарбоніалкіл, алкілкарбонілокси, алкілтіо, алкініл, карбокси, карбоксіалкіл, ціано, ціаноалкіл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, форміл, форміалкіл, галоалкокси, галоалкіл, галоалкілтіо, галоген, гідрокси, гідроксіалкіл, меркапто, меркаптоалкіл, нітро, $(CF_3)_2(HO)C-$, $R_B(SO)_2R_{A-N}$, $R_{A-O}(SO)_2$, $R_{B-O}(SO)_2$, Z_AZ_BN- , (Z_AZ_BN) алкіл, (Z_AZ_BN) карбоніл, (Z_AZ_BN) карбоніалкіл і (Z_AZ_BN) сульфоніл;

R_2 і R_4 кожний незалежно вибирають із групи, що включає водень, алкеніл, алкокси, алкоксіалкокси, алкоксіалкіл, алкоксикарбоніл, алкоксикарбоніалкіл, алкіл, алкілкарбоніл, алкілкарбоніалкіл, алкілкарбонілокси, алкілтіо, алкініл, карбокси, карбоксіалкіл, ціано, ціаноалкіл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, форміл, форміалкіл, галоалкокси, галоалкіл, галоалкілтіо, галоген, гідрокси, гідроксіалкіл, меркапто, меркаптоалкіл, нітро, $(CF_3)_2(HO)C-$, $R_B(SO)_2R_{A-N}$, $R_{A-O}(SO)_2$, $R_{B-O}(SO)_2$, Z_AZ_BN- , (Z_AZ_BN) алкіл, (Z_AZ_BN) алкілкарбоніл, (Z_AZ_BN) карбоніл, (Z_AZ_BN) карбоніалкіл, (Z_AZ_BN) сульфоніл, $(Z_AZ_BN)C(=NH)-$, $(Z_AZ_BN)C(=NCN)-$, $NH-$ і $(Z_AZ_BN)C(=NH)NH-$;

 R_{8a} є воднем або алкілом; R_{8b} відсутній або є воднем, алкокси, алкоксикарбоніалкілом, алкілом, алкілкарбонілокси, алкілсульфонілокси, галогеном або гідрокси;

R_9 , R_{10} , R_{11} і R_{12} кожний окремо вибирають із групи, що включає водень, алкеніл, алкокси, алкоксіалкокси, алкоксіалкіл, алкоксикарбоніл, алкоксикарбоніалкіл, алкіл, алкілкарбоніл, алкілкарбоніалкіл, алкілкарбонілокси, алкілтіо, алкініл, арил, карбокси, карбоксіалкіл, ціано, ціаноалкіл, форміл, форміалкіл, галоалкокси, галоалкіл, галоалкілтіо, галоген, гетероарил, гетероцикл, гідрокси, гідроксіалкіл, меркапто, меркаптоалкіл, нітро, $(CF_3)_2(HO)C-$, $R_B(SO)_2R_{A-N}$, $R_{A-O}(SO)_2$, $R_{B-O}(SO)_2$, Z_AZ_BN- , (Z_AZ_BN) алкіл, (Z_AZ_BN) карбоніл, (Z_AZ_BN) карбоніалкіл і (Z_AZ_BN) сульфоніл, де Z_A і Z_B кожний незалежно є воднем, алкілом, алкілкарбонілом, формілом, арилом або арилалкілом, за умови, що щонайменше один з R_9 , R_{10} , R_{11} або R_{12} , який не є воднем, або R_{10} і R_{11} разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють циклоалкільне, циклоалкенільне або гетероциклічне кільце;

 R_{13} вибирають із групи, що включає водень, алкіл, арил, гетероарил і галоген; R_A є воднем або алкілом; і R_B є алкілом, арилом або арилалкілом;за умови, що R_{8b} відсутній, якщо $X_5 \in N$.

2. Продукт твердої дисперсії за п. 1, де фармацевтично прийнятний матрицеутворюючий агент вибирають із групи, що включає циклодекстрини, фармацевтично прийнятні полімери, жири або комбінації двох або більше із них.

3. Продукт твердої дисперсії за п. 1, де вказаний фармацевтично прийнятний матрицеутворюючий агент вибирають із групи, що включає складні ефіри целюлози, прості ефіри целюлози, прості-складні ефіри целюлози, мальтодекстрини, гомополімери N-вінілпіролідону, співполімери N-вінілпіролідону і комбінації двох або більше із них.

4. Продукт твердої дисперсії за п. 1, де фармацевтично прийнятну поверхнево-активну речовину вибирають із групи, що включає складні ефіри жирної кислоти багатоатомного спирту, складні ефіри жир-

ної кислоти поліалкоксированого багатоатомного спирту, сполуки токоферилу або комбінації двох або більше із них.

5. Продукт твердої дисперсії за п. 1, де фармацевтично прийнятна поверхнево-активна речовина містить щонайменше одну поверхнево-активну речовину, що має значення HLB 10 або більше.

6. Продукт твердої дисперсії за п. 1, де комбінація фармацевтично прийнятних поверхнево-активних речовин містить (i) щонайменше одну сполуку токоферилу, що має групу поліалкіленгліколю і (ii) щонайменше один складний ефір жирної кислоти поліалкоксированого багатоатомного спирту.

7. Продукт твердої дисперсії за п. 6, де складним ефіром жирної кислоти поліалкоксированого багатоатомного спирту є поліалкоксирований гліцерид.

8. Продукт твердої дисперсії за п. 1, де активний агент вибирають із групи, що включає 1-((R)-5-трет-бутиландан-1-іл)-3-(1H-індазол-4-іл)сечовину (ABT102) і її солі або гідрати, або сольвати.

9. Продукт твердої дисперсії за п. 1, де активний агент вибирають із групи, що включає N-(5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-5-ізохінолінілсечовину;

N-(5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-(3-метил-5-ізохінолініл)сечовину;

(+) N-(5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-(3-метил-5-ізохінолініл)сечовину;

(-) N-(5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-(3-метил-5-ізохінолініл)сечовину;

(-) (5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-5-ізохінолінілсечовину;

(+) N-(5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-5-ізохінолінілсечовину;

N-(5-бром-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-5-ізохінолінілсечовину;

метил-4-(((5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат;

N-(5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-1H-індазол-4-ілсечовину (ABT-102);

метил-4-(((1S)-5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат;

метил-4-(((1R)-5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат;

N-((1S)-5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-1H-індазол-4-ілсечовину;

N-((1S)-5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-1H-індазол-4-ілсечовину;

метил-4-(((5-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат;

N-1H-індазол-4-іл-N'-[5-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]сечовину;

метил-4-(((5-піперидин-1-іл-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат;

N-1H-індазол-4-іл-N'-(5-піперидин-1-іл-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)сечовину;

метил-4-(((5-гексагідро-1H-азепін-1-іл-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат;

N-(5-гексагідро-1H-азепін-1-іл-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-N'-1H-індазол-4-ілсечовину;

N-1H-індазол-4-іл-N'-[(1R)-5-піперидин-1-іл-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]сечовину;

N-1H-індазол-4-іл-N'-[(1S)-5-піперидин-1-іл-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]сечовину;

ізопропіл-4-(((5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат; і

ізобутил-4-(((5-трет-бутил-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл)-аміно)карбоніл)аміно-1H-індазол-1-карбоксилат;

N-[(4R)-6-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-1H-індазол-4-ілсечовину;

N-[(4R)-6-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-ізохінолін-5-ілсечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,3',4,4'-тетрагідро-2'H-спіро[хромен-2,1'-циклобутан]-4-іл]-N'-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,3',4,4'-тетрагідро-2'H-спіро[хромен-2,1'-циклобутан]-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)-сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,3',4,4'-тетрагідро-2'H-спіро[хромен-2,1'-циклобутан]-4-іл]-N'-1H-індазол-4-ілсечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,3',4,4'-тетрагідро-2'H-спіро[хромен-2,1'-циклобутан]-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4S)-6-фтор-3,3',4,4'-тетрагідро-2'H-спіро[хромен-2,1'-циклобутан]-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4S)-6-фтор-3,3',4,4'-тетрагідро-2'H-спіро[хромен-2,1'-циклобутан]-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-ізохінолін-5-ілсечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-ізохінолін-5-ілсечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6,8-дифтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;

N-[(4R)-6,8-дифтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-ізохінолін-5-ілсечовину;

N-[(4R)-6,8-дифтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-6,8-дифтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-8-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-8-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;

N-[(4R)-8-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-ізохінолін-5-ілсечовину;

N-[(4R)-8-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-ізохінолін-5-ілсечовину;

N-[(4R)-7-фтор-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;

N-[(4R)-2,2-диметил-7-(трифторметил)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-8-(трифторметокси)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(3-метилізохінолін-5-іл)сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-8-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-ізохінолін-5-ілсечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-1H-індазол-4-ілсечовину;
N-(1-метил-1H-індазол-4-іл)-N'-[(4R)-8-(трифторметил)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-6,8-дифтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;
N-[(4R)-6-фтор-2,2-дипропіл-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-8-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(3-метилізохінолін-5-іл)сечовину;
N-1H-індазол-4-іл-N'-[(4R)-8-(трифторметил)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]сечовину;
N-ізохінолін-5-іл-N'-[(4R)-8-(трифторметил)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]сечовину;
5N-[(4R)-8-фтор-2,2-дипропіл-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(1-метил-1H-індазол-4-іл)сечовину;
N-[(4R)-6-фтор-2,2-біс(фторметил)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(3-метилізохінолін-5-іл)сечовину;
N-[(4R)-8-фтор-2,2-дипропіл-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N'-(3-метилізохінолін-5-іл)сечовину;
N-[(4R)-7-хлор-2,2-діетил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N-(3-метилізохінолін-5-іл)сечовину;
N-1H-індазол-4-іл-N'-[(4R)-8-(трифторметокси)-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-7-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
N-(4R)-6-фтор-2,2-дипропіл-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-6-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
N-[(4R)-2,2-діетил-7-фтор-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
N-[(4R)-7-хлор-2,2-діетил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N-[(7R)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
N-[(4R)-7-хлор-2,2-діетил-3,4-дигідро-2H-хромен-4-іл]-N-[(7S)-7-гідрокси-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл]сечовину;
(R)-1-(3-метилізохінолін-5-іл)-3-[8-(трифторметокси)-хроман-4-іл]сечовину;
(R)-1-[6-фтор-2,2-біс(фторметил)хроман-4-іл]-3-(3-метилізохінолін-5-іл)сечовину;
і їх солі або гідрати, або сольвати.

10. Фармацевтична дозована форма, що містить продукт твердої дисперсії за п. 1.

11. Спосіб одержання продукту твердої дисперсії згідно з будь-яким з пп. 1-9, який включає:

а) одержання рідкої суміші, яка містить щонайменше один активний агент, щонайменше один фармацевтично прийнятний матрицеутворюючий агент, щонайменше одну фармацевтично прийнятну речовину і щонайменше один розчинник, і

б) видалення розчинника(ів) з рідкої суміші з одержанням продукту твердої дисперсії.

12. Спосіб за п. 11, де рідку суміш одержують розчиненням фармацевтично прийнятного матрицеутворюючого агента з одержанням розчину матрицеутворюючого агента, і додаванням активного агента й фармацевтично прийнятної поверхнево-активної речовини до розчину.

13. Спосіб за п. 11, де видалення розчинника проводять сушінням розпиленням, барабанним сушінням, сушінням на стрічці, сушінням на лотках або комбінацією двох або більше із них.

14. Спосіб за п. 11, де розчинник вибирають із групи, що включає алканоли, вуглеводні, галогеновані вуглеводні, кетони, складні ефіри, прості ефіри й комбінації двох або більше із них.

15. Спосіб за п. 11, де щонайменше один наповнювач додають у рідкій суміші до видалення розчинника(ів).

(11) 100937

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)

A61K 31/513 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2011 10008

(22) 11.01.2010

(24) 11.02.2013

(31) 61/145.999

(32) 21.01.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/050182, 11.01.2010

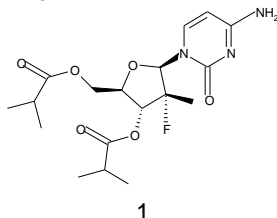
(72) Чаттерджи Ашіш (US), Десаї Діпен (IN/US), Сандху Харпріт К. (US), Шах Навніт Харговіндас (US)

(73) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПРОЛІКИ ІНГІБІТОРА ПОЛІМЕРАЗИ HCV

(57) 1. Фармацевтична композиція, що включає сполуку 1, зображену нижче:



у кількості від приблизно 50 мас. % до приблизно 95 мас. %, гідроксипропілцелюлозу, яка представлена у кількості від приблизно 1 мас. % до приблизно 4 мас. %, і принаймні один ексципієнт у кількості приблизно до 49 мас. %.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій сполука 1 присутня у кількості від приблизно 60 мас. % до приблизно 90 мас. %.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, в якій сполука 1 присутня у кількості від приблизно 70 мас. % до приблизно 85 мас. %.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-3, в якій гідроксипропілцелюлоза присутня у кількості від приблизно 1,5 мас. % до приблизно 4 мас. %.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, в якій гідроксипропілцелюлоза присутня у кількості від приблизно 2 мас. % до приблизно 3 мас. %.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-5, в якій ексципієнт вибраний з групи, що включає агенти для пресування, дезінтегруючі агенти, ковзні речовини, змазуючі речовини, агенти для плівкового покриття та їх суміші.

7. Фармацевтична композиція за п. 6, в якій агент для пресування вибраний з групи, що включає моногідрат лактози, мікрокристалічну целюлозу, крохмаль 1500 і безводну лактозу.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, в якій агент для пресування присутній у кількості приблизно до 49 мас. %.

9. Фармацевтична композиція за п. 6, в якій дезінтегруючий агент вибраний з групи, що включає натрієву сіль кроскармелози, кросповідон, крохмаль, целюлозу й гідроксипропілцелюлозу з низьким ступенем заміщення.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, в якій дезінтегруючий агент присутній у кількості приблизно до 10 мас. %.

11. Фармацевтична композиція за п. 6, в якій ковзна речовина вибрана з групи, що включає тальк, колоїдний діоксид кремнію й кукурудзяний крохмаль.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, в якій ковзна речовина присутня у кількості приблизно до 5 мас. %.

13. Фармацевтична композиція за п. 6, в якій змазуюча речовина вибрана з групи, що включає стеарат магнію, стеаринову кислоту, гідрогеноване масло, поліетиленгліколь, стеарилфумарат натрію й гліцерилбегенат.

14. Фармацевтична композиція за п. 13, в якій змазуюча речовина присутня у кількості приблизно до 2 мас. %.

15. Фармацевтична композиція за п. 6, в якій агент плівкового покриття вибраний з групи, що включає суміш для покриття на основі гіпромелози або полівінілового спирту й діоксиду титану і тальку, композицію плівкового покриття Opadry і композицію плівкового покриття Advantia.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, в якій композиція покриття присутня у кількості приблизно до 5 мас. %.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-16, причому композиція представлена у формі гранул і характеризується насипною щільністю приблизно 0,35 г/см або більше.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-17, в якій в'язкість гідроксипропілцелюлози перебуває в інтервалі від приблизно 5 до приблизно 1500 мПа/с при концентрації 1-5 мас. % у воді при 25 °C, а молекулярна маса перебуває в інтервалі приблизно 80000-1150000 Да.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-18, склад якої зазначений нижче:

Інгредієнт	Інтервал (мас. %)
сполука 1	50-95
мікрокристалічна целюлоза	0-49
натрієва сіль кроскармелози	0-10

гідроксипропілцелюлоза	1-10
тальк	0-5
стеарат магнію	0-2
композиція плівкового покриття Opadry	0-5

20. Фармацевтична композиція за п. 19, склад якої зазначений нижче:

Інгредієнт	Композиція (мас. %)
сполука 1	77,0
мікрокристалічна целюлоза	12,0
натрієва сіль кроскармелози	3,5
гідроксипропілцелюлоза	2,5
тальк	2,0
стеарат магнію	0,5
склад плівкового покриття Opadry	2,5

21. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-20, де композиція має форму таблетки.

22. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 1-21 для застосування при лікуванні.

(11) 100840

(51) МПК

A61K 31/16 (2006.01)

A61K 31/166 (2006.01)

A61K 31/426 (2006.01)

A61K 39/42 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2008 10179

(22) 09.01.2007

(24) 11.02.2013

(31) 60/757,036

(32) 09.01.2006

(33) US

(86) PCT/US2007/000574, 09.01.2007

(72) Россіньоль Жан-Франсуа (US)

(73) РОМАРК ЛЕБОРЕТЕРІЗ, ЕЛ.СІ.

3000 Bayport Drive, Suite 200, Tampa, FL 33607, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ

(57) 1. Композиція для лікування гепатиту С, яка включає сполуку, вибрану з нітазоксаниду, тизоксаниду або їхніх сумішей.

2. Композиція за п. 1, яка додатково містить фармацевтично прийнятний носій.

3. Композиція за п. 2, яка містить суміш сполук, вибраних із нітазоксаниду і тизоксаниду.

4. Композиція за п. 2, яка додатково містить один або декілька додаткових біологічно активних засобів, вибраних з групи, яка складається з інтерферону, протидіабетичного засобу, рибавіріну та 2-метилцитидину.

5. Композиція за п. 1, яку вводять пацієнту протягом періоду часу між приблизно 3 добами і приблизно 24 тижнями, з наступним введенням сполуки та інтерферону пацієнту протягом періоду між приблизно 1 тижнем і приблизно 48 тижнями.

6. Композиція за п. 1, яка включає введення сполуки пацієнту протягом періоду приблизно між 3 добами і приблизно 2 роками.

7. Композиція за п. 1, яка додатково включає один або декілька додаткових активних засобів, вибраних з інтерферону, протидіабетичного засобу, рибавіріну та 2-метилцитидину.

8. Композиція за п. 7, де один або декілька додаткових активних засобів містять інтерферон.

9. Композиція за п. 8, де інтерферон складений окремо від сполуки.

10. Композиція за п. 8, де інтерферон являє собою α -2a-інтерферон, α -2b-інтерферон або кон'югат поліетиленгліколю та α -2a-інтерферону або α -2b-інтерферону.

11. Композиція за п. 8, де інтерферон вводять пацієнту протягом періоду приблизно від 1 тижня до приблизно 48 тижнів.

12. Композиція за п. 11, де інтерферон вводять пацієнту протягом періоду приблизно від 1 тижня до приблизно 4-12 тижнів.

13. Композиція за п. 8, де інтерферон вводять пацієнту від 1 до 3 разів щотижня.

14. Композиція за п. 8, де введення інтерферону починають після лікування пацієнта сполукою протягом попередньо визначеного періоду часу.

15. Композиція за п. 14, де попередньо визначений період часу складає приблизно від 3 дб і приблизно до 6 місяців.

16. Композиція за п. 15, де попередньо визначений період часу складає приблизно від 1 тижня і приблизно до 4 тижнів.

17. Композиція за п. 1, де сполуку вводять пацієнту від одного до трьох разів на добу протягом попередньо визначеного періоду лікування.

18. Композиція за п. 7, де один або декілька додаткових активних засобів включають у протидіабетичний засіб.

19. Композиція за п. 18, де протидіабетичний засіб складений окремо від вказаної сполуки.

20. Композиція за п. 2, де композиція містить вказану сполуку та один або декілька додаткових активних засобів, вибраних з групи, яка складається з інтерферону, протидіабетичного засобу, рибавіріну та 2-метилцитидину.

21. Композиція за п. 20, яка додатково містить протидіабетичний засіб.

22. Композиція за п. 20, яка додатково містить інтерферон.

23. Композиція за п. 20, яка додатково містить інтерферон і протидіабетичний засіб.

24. Композиція за п. 1, де спосіб лікування гепатиту С включає (а) попереднє лікування пацієнта за допомогою введення пацієнту протягом попередньо визначеного періоду часу композиції, і (b) після попередньо визначеного періоду часу, введення пацієнту кількості другої композиції, що містить активний засіб, вибраний з групи, яка складається з інтерферону, протидіабетичного засобу, рибавіріну та 2-метилцитидину.

25. Композиція за п. 24, де попередньо визначений період часу складає від приблизно 3 дб і до приблизно 3 місяців.

26. Композиція за п. 25, де попередньо визначений період часу складає від приблизно 1 тижня і до приблизно 4 тижнів.

27. Композиція за п. 24, де активний засіб являє собою інтерферон, вибраний з α -2a-інтерферону, α -2b-

інтерферону і кон'югату поліетиленгліколю і α -2a-інтерферону або α -2b-інтерферону.

28. Композиція за п. 27, де друга композиція додатково містить сполуку, вибрану з нітазоксаніду, тизоксаніду або їхніх сумішей.

29. Композиція за п. 1, яка додатково включає інтерферон.

30. Композиція за п. 29, де кількість інтерферону, необхідна для досягнення стійкої відповіді в пацієнта, знижена в порівнянні з кількістю інтерферону, необхідною для досягнення стійкої відповіді в пацієнта без введення нітазоксаніду, тизоксаніду або їхніх сумішей.

31. Композиція за п. 29, де кількість інтерферону, необхідна для досягнення стійкої відповіді в пацієнта, знижена в порівнянні з кількістю інтерферону, необхідною для досягнення стійкої відповіді в пацієнта при введенні сполучення рибавіріну та інтерферону.

32. Композиція за п. 29, яка забезпечує підвищення імовірності зниження кількості РНК HCV у сироватці пацієнта після лікування в порівнянні зі способом лікування гепатиту С сполученням рибавіріну та інтерферону.

33. Композиція за п. 29, яка викликає менше побічних ефектів у порівнянні з лікуванням гепатиту С сполученням рибавіріну та інтерферону.

34. Композиція для лікування гепатиту С, яка містить (а) одну або декілька сполук, вибраних із нітазоксаніду або тизоксаніду; (б) інтерферон; і (с) протидіабетичний засіб.

35. Композиція за п. 29 або 34, де інтерферон вибраний з α -2a-інтерферону, α -2b-інтерферону і кон'югату поліетиленгліколю і α -2a-інтерферону або α -2b-інтерферону.

36. Композиція за п. 1, де спосіб лікування гепатиту С включає (а) попереднє лікування пацієнта введенням пацієнту добової дози від 100 мг до 2000 мг нітаксозаніду протягом попередньо визначеного періоду часу від 3 днів до 4 тижнів, і (б) після попередньо визначеного періоду часу, лікування пацієнта протягом від 1 до 48 тижнів інтерфероном, необов'язково у сполученні з нітазоксанідом та/або рибавірином.

37. Композиція за п. 35, де інтерферон вибраний з α -2a-інтерферону, α -2b-інтерферону і кон'югату поліетиленгліколю і α -2a-інтерферону або α -2b-інтерферону.

38. Композиція за п. 35, де введення рибавіріну повністю виключене.

39. Композиція за п. 35, де попередньо визначений період часу складає від 1 тижня і приблизно до 4 тижнів.

(33) US

(31) 61/012,364

(32) 07.12.2007

(33) US

(31) 61/058,528

(32) 03.06.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/012757, 12.11.2008

(72) Шерман Баррі М. (US), Бредлі Чарльз (US), Оссовська Валерія С. (US/RU)

(73) БАЙПАР САЙЄНСІЗ, ІНК.

55 Corporate Drive Bridgewater, New Jersey 08807 (US)

(54) ЛІКУВАННЯ РАКУ ЯЄЧНИКА ЗА ДОПОМОГОЮ СПОЛУКИ ЙОДОНІТРОБЕНЗАМІДУ В КОМБІНАЦІЇ З ПРОТИПУХЛИННИМИ ЗАСОБАМИ

(57) 1. Спосіб лікування прогресуючого раку яєчників у пацієнта-людини, що має рак яєчників, який включає введення пацієнту ефективної кількості 4-йод-3-нітробензаміду або його фармацевтично прийнятної солі і щонайменше одного інгібітора топоізомерази, який являє собою камптотецин або похідне камптотецину.

2. Спосіб за п. 1, в якому 4-йод-3-нітробензамід або його метаболіт, або його фармацевтично прийнятну соль і щонайменше один інгібітор топоізомерази забезпечують в окремих лікарських формах і вводять послідовно.

3. Спосіб за п. 1, в якому 4-йод-3-нітробензамід або його метаболіт, або його фармацевтично прийнятну соль і щонайменше один інгібітор топоізомерази забезпечують в окремих лікарських формах і вводять одночасно.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому рак яєчників є метастатичним.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотецин або похідне камптотецину, вибраний з групи, яка складається з топотекану, іринотекану, луртотекану, екзатекану і камптотецину.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотецин або похідне камптотецину, вибраний з групи, яка складається з топотекану, іринотекану і камптотецину.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому інгібітор топоізомерази є похідним камптотецину.

8. Спосіб за п. 7, в якому похідне камптотецину вибрано з групи, яка складається з 10-гідроксиамптотеципу, топотекану, іринотекану або 9-аміноамптотецину.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою похідне камптотецину, є топотеканом.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому ефективна кількість викликає щонайменше один терапевтичний ефект, вибраний з групи, яка складається із зменшення в розмірі пухлини яєчників, зменшення метастазування, повної ремісії, часткової ремісії, стабілізації хвороби або патологічної повної ремісії.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому рак яєчників є дефіцитним за репарацією ДНК гомологічною рекомбінацією.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому рак яєчників є дефіцитним за BRCA.

(11) 100869

(51) МПК (2013.01)

A61K 31/166 (2006.01)

A61K 31/4745 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2010 07214

(22) 12.11.2008

(24) 11.02.2013

(31) 60/987,335

(32) 12.11.2007

13. Спосіб за п. 12, в якому дефіцит BRCA є дефіцитом BRCA1 або дефіцитом BRCA2 або дефіцитом як BRCA1, так і BRCA2.

14. Спосіб за п. 1, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, вводять перед, одночасно з або після введення 4-йод-3-нітробензаміду або його фармацевтично прийнятної солі.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, який додатково включає хірургію, променеву терапію, хіміотерапію, генну терапію, ДНК-терапію, вірусну терапію, РНК-терапію, ад'ювантну терапію, неоад'ювантну терапію, імунотерапію, нанотерапію або їх поєднання.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому рак яєчників є епітеліальною пухлиною, пухлиною ембріональних клітин або пухлиною стромальних клітин.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, в якому лікування додатково включає

(а) встановлення циклу лікування тривалістю від приблизно 10 до приблизно 30 днів; і

(б) введення пацієнту в окремі, від 1 до 10, дні циклу від приблизно 1 мг/кг до приблизно 100 мг/кг 4-йод-3-нітробензаміду або його фармацевтично прийнятної солі.

18. Застосування 4-йод-3-нітробензаміду або його метаболіту, або його фармацевтично прийнятної солі і щонайменше одного інгібітора топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, для виготовлення лікарських засобів для лікування прогресуючого раку яєчників у пацієнта-людини, що має рак яєчників.

19. Застосування за п. 18, в якому 4-йод-3-нітробензамід або його метаболіт, або його фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, забезпечують в окремих лікарських формах і вводять послідовно.

20. Застосування за п. 18, в якому 4-йод-3-нітробензамід або його метаболіт, або його фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, забезпечують в окремих лікарських формах і вводять одночасно.

21. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому рак яєчників є метастатичним.

22. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, вибраний з групи, яка складається з топотекану, іринотекану, луртотекану, екзатекану і камптотексину.

23. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, вибраний з групи, яка складається з топотекану, іринотекану і камптотексину.

24. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому інгібітор топоізомерази є похідним камптотексину.

25. Застосування за п. 24, в якому похідне камптотексину вибране з групи, яка складається з 10-гідроксикамптотексину, топотекану, іринотекану або 9-амінокамптотексину.

26. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою похідне камптотексину, є топотеканом.

27. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, яке викликає щонайменше один терапевтичний ефект, вибраний з групи, яка складається із зменшення розмірів пухлини яєчників, зменшення метастазування, повної ремісії, часткової ремісії, стабілізації хвороби або патологічної повної ремісії.

28. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому рак яєчників є дефіцитним за репарацією ДНК гомологічною рекомбінацією.

29. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому рак яєчників є дефіцитним за BRCA.

30. Застосування за п. 29, в якому дефіцит BRCA є дефіцитом BRCA1 або дефіцитом BRCA2 або дефіцитом як BRCA1, так і BRCA2.

31. Застосування за п. 18, в якому інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, вводять перед, одночасно або після введення 4-йод-3-нітробензаміду або його фармацевтично прийнятної солі.

32. Застосування за будь-яким з пп. 18, 19 або 20, в якому рак яєчників є епітеліальною пухлиною, пухлиною ембріональних клітин або пухлиною стромальних клітин.

33. Застосування 4-йод-3-нітробензаміду або його метаболіту, або його фармацевтично прийнятної солі і щонайменше одного інгібітора топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, для виготовлення лікарських засобів для лікування пов'язаного з BRCA1 або BRCA2 прогресуючого епітеліального раку яєчників.

34. Набір, що включає комбінацію флаконів, де перший флакон включає 4-йод-3-нітробензамід або його метаболіт або фармацевтично прийнятну сіль, і другий флакон включає щонайменше один інгібітор топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, для лікування прогресуючого раку яєчників.

35. Застосування ефективної кількості 4-йод-3-нітробензаміду або його фармацевтично прийнятної солі і щонайменше одного інгібітора топоізомерази, який являє собою камптотексин або похідне камптотексину, для лікування прогресуючого раку яєчників у пацієнта-людини.

36. Застосування за п. 35, в якому рак яєчників є метастатичним.

(11) 100883

(51) МПК

A61K 31/343 (2006.01)

A61K 45/06 (2006.01)

A61P 9/06 (2006.01)

(21) а 2010 12809

(22) 28.04.2009

(24) 11.02.2013

(31) 08290407.9

(32) 28.04.2008

(33) EP

(31) 61/048,732

(32) 28.04.2008

(33) US

(86) PCT/IB2009/005930, 28.04.2009

(72) Клодель Софі (FR), Годен Крістоф (FR)

(73) САНОФИ-AVENTIS

174, Avenue de France, F-75013 Paris, France (FR)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ДРОНЕДАРОНУ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З АРИТМІЄЮ І З ПІДВИЩЕНИМ РІВНЕМ КРЕАТИНІНУ В РЕЗУЛЬТАТІ ВВЕДЕННЯ ДРОНЕДАРОНУ

(57) 1. Застосування дронедаарону або однієї з його фармацевтично прийнятних солей для одержання лікарського засобу для лікування пацієнтів з аритмією, причому вказані пацієнти мають збільшений рівень креатиніну в результаті введення дронедаарону, причому вказаний рівень креатиніну збільшується в результаті ініціювання лікування дронедаароном, причому вказане збільшення рівня креатиніну досягає плато і використовується як новий контрольний рівень, причому вказане збільшення рівня креатиніну є оборотним після припинення введення дронедаарону.

2. Застосування за п. 1, де вказане застосування включає наступні стадії:

- i) ініціювання лікування дронедаароном,
- ii) визначення збільшень рівня креатиніну в сироватці після ініціювання лікування дронедаароном, яке надає контрольний рівень, вказаний рівень креатиніну в сироватці, що досягає плато,
- iii) тимчасове припинення дронедаарону,
- iv) визначення того, що збільшення є оборотним після припинення дронедаарону.

3. Застосування дронедаарону або однієї з його фармацевтично прийнятних солей для одержання лікарського засобу для лікування пацієнтів з аритмією, причому вказані пацієнти мають збільшений рівень креатиніну не в результаті введення щонайменше сполуки В, вибраної з інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і калійзберігаючих діуретиків, де вказане застосування включає стадії i) - iv), як визначено в п. 2.

4. Спосіб керування ризиком збільшення смертності у пацієнтів, що піддавалися лікуванню комбінацією дронедаарону і щонайменше сполуки В, вибраної з інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і калійзберігаючих діуретиків, який включає стадії i) - iv), як визначено в п. 2.

5. Застосування дронедаарону для одержання лікарського засобу для застосування при лікуванні аритмії, де дронедаарон або одну з її фармацевтично прийнятних солей використовують в комбінації з щонайменше сполукою В, вибраною з інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і калійзберігаючих діуретиків, і де вказане застосування включає наступні стадії:

- a) первинне визначення рівнів креатиніну в сироватці, яке надає контрольний рівень,
- b) контроль рівнів креатиніну в сироватці з рівномірними інтервалами під час лікування пацієнта дронедаароном і сполукою В,
- c) якщо рівень креатиніну в сироватці збільшується вище контрольного рівня, визначення того, чи відбувається збільшення завдяки дронедаарону, завдяки сполуці В або в результаті іншої причини,
- d) якщо збільшення рівня креатиніну в сироватці вище контрольного рівня відбувається завдяки дронедаарону, то лікування дронедаароном і сполукою В можна продовжувати; якщо збільшення рівня креатиніну в сироватці вище контрольного рівня відбувається завдяки сполуці В, то лікування сполукою В

може бути перерване; якщо збільшення рівня креатиніну в сироватці вище контрольного рівня відбувається в результаті іншої причини, відмінної від введення дронедаарону або сполуки В, то потрібно зробити відповідне лікування такої іншої причини, e) повторення стадій b), c) і d) протягом лікування дронедаароном і сполукою В.

6. Застосування за п. 5, де пацієнти мають збільшений рівень креатиніну в результаті введення дронедаарону, причому вказані пацієнти визначаються наступними стадіями:

- a) первинне визначення рівнів креатиніну в сироватці, яке надає контрольний рівень,
- b) контроль рівнів креатиніну в сироватці з рівномірними інтервалами під час лікування пацієнта дронедаароном і сполукою В,
- c1) якщо рівень креатиніну в сироватці збільшується вище контрольного рівня, тимчасове переривання лікування дронедаароном при підтриманні лікування сполукою В,
- d1) у випадку, коли збільшення є оборотним, лікування вказаною комбінацією продовжують,
- e) повторення стадій b), c1) і d1) протягом лікування вказаною комбінацією.

7. Застосування за п. 5, де пацієнти мають збільшений рівень креатиніну завдяки введенню сполуки В, причому вказані пацієнти визначаються наступними стадіями:

- a) первинне визначення рівнів креатиніну в сироватці, яке надає контрольний рівень,
- b) контроль рівнів креатиніну в сироватці з рівномірними інтервалами під час лікування пацієнта дронедаароном і сполукою В,
- c1) якщо рівень креатиніну в сироватці збільшується вище контрольного рівня, тимчасове переривання лікування дронедаароном при підтриманні лікування сполукою В,
- d1) у випадку, коли збільшення необоротне, лікування сполукою В може бути перерване,
- e) повторення стадій b), c1) і d1) протягом лікування вказаною комбінацією.

8. Застосування дронедаарону для одержання лікарського засобу для попередження смерті пацієнтів, що мають збільшений рівень креатиніну в результаті введення дронедаарону, причому вказані пацієнти визначаються наступними стадіями:

- a) первинне визначення рівнів креатиніну в сироватці, яке надає контрольний рівень,
- b) контроль рівнів креатиніну в сироватці з рівномірними інтервалами під час лікування пацієнта дронедаароном і сполукою В,
- c1) якщо рівень креатиніну в сироватці збільшується вище контрольного рівня, тимчасове переривання лікування дронедаароном при підтриманні лікування сполукою В,
- d1) у випадку, коли збільшення є оборотним, лікування вказаною комбінацією продовжують,
- e) повторення стадій b), c1) і d1) протягом лікування вказаною комбінацією.

9. Застосування дронедаарону для одержання лікарського засобу для попередження смерті пацієнтів, що мають збільшений рівень креатиніну в результаті введення сполуки В, причому вказані пацієнти визначаються наступними стадіями:

- a) первинне визначення рівнів креатиніну в сироватці, яке надає контрольний рівень,

b) контроль рівнів креатиніну в сироватці з регулярними інтервалами під час лікування пацієнта дронедавроном і сполукою В,

c1) якщо рівень креатиніну в сироватці збільшується вище контрольного рівня, тимчасове переривання лікування дронедавроном при підтриманні лікування сполукою В,

d2) у випадку, коли збільшення є необоротним, лікування сполукою В може бути перерване,

e) повторення стадій b), c1) і d1) протягом лікування вказаною комбінацією.

10. Застосування за будь-яким з пп. 1-9 для лікування пацієнтів з мерехтливою аритмією або мерехтінням передсердь.

11. Застосування за будь-яким з пп. 5-10, де рівень креатиніну в сироватці в стадії a) визначають протягом 3-15 днів після ініціювання лікування дронедавроном.

12. Застосування за будь-яким з пп. 5-11, де рівень креатиніну в сироватці в стадії a) визначають протягом одного тижня після ініціювання лікування дронедавроном.

13. Застосування за будь-яким з пп. 5-12, де контроль рівня креатиніну в сироватці здійснюють відповідно до приписуючого маркування для сполуки В.

14. Застосування за п. 5, де стадії c) досягають шляхом тимчасового переривання лікування дронедавроном при підтриманні лікування сполукою В.

15. Застосування за п. 14, де переривання лікування дронедавроном знаходиться в межах діапазону від 1 до 2 тижнів.

16. Спосіб керування ризиком збільшення смертності у пацієнтів, що піддавалися лікуванню комбінацією дронедаврону і щонайменше сполукою В, вибраною з інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і калійзберігаючих діуретиків, який включає стадії a)-e), як визначено в п. 5.

17. Спосіб лікування пацієнтів з серцевою аритмією, який включає введення дронедаврону пацієнтам, що додатково піддаються лікуванню щонайменше сполукою В, вибраною з інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і калійзберігаючих діуретиків, який включає стадії a)-e), як визначено в п. 5.

18. Спосіб за п. 16 для лікування пацієнтів з мерехтливою аритмією або мерехтінням передсердь.

19. Спосіб лікування пацієнтів з аритмією, який включає:

i) ініціювання введення дронедаврону або його фармацевтично прийнятної солі вказаному пацієнту;

ii) одержання зразка крові пацієнта після ініціювання введення пацієнту дронедаврону або його фармацевтично прийнятної солі, і

iii) визначення рівня креатиніну в сироватці зразка крові для надання контрольного рівня.

20. Спосіб за п. 18, який додатково включає:

iv) тимчасове припинення введення дронедаврону або його фармацевтично прийнятної солі, і

v) одержання зразка крові пацієнта після припинення введення пацієнту дронедаврону або його фармацевтично прийнятної солі, і

vi) визначення рівня креатиніну в сироватці зразка крові пацієнта після припинення для надання контрольного рівня.

21. Спосіб за п. 19 або п. 20, де пацієнт також піддається лікуванню сполукою, вибраною з групи, що

складається з інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і калійзберігаючих діуретиків.

22. Спосіб лікування пацієнтів з аритмією, де дронедавроном або одну з його фармацевтично прийнятних солей використовують в комбінації з щонайменше сполукою В, вибраною з інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і калійзберігаючих діуретиків, який включає:

i) ініціювання введення дронедаврону або його фармацевтично прийнятної солі вказаному пацієнту;

ii) одержання зразка крові пацієнта після ініціювання введення пацієнту дронедаврону або його фармацевтично прийнятної солі,

iii) визначення рівнів креатиніну в сироватці зразка крові для надання контрольного рівня,

iv) одержання зразка крові пацієнта і визначення рівнів креатиніну в сироватці під час лікування пацієнта дронедавроном або його фармацевтично прийнятною сіллю, і сполукою В,

v) визначення причини збільшення рівнів креатиніну в сироватці вище контрольного рівня,

vi) продовження лікування дронедавроном і сполукою В у випадку, коли збільшення відбувається в результаті лікування дронедавроном або його фармацевтично прийнятною сіллю; або переривання лікування сполукою В у випадку, коли збільшення викликано лікуванням сполукою В; або призначення відповідного лікування у випадку, коли збільшення відбувається в результаті причини, відмінної від введення дронедаврону або сполуки В, і

vii) повторення стадій iv)-vi) з рівномірними інтервалами протягом лікування дронедавроном і сполукою В.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 19-22 для лікування пацієнтів з мерехтливою аритмією або мерехтінням передсердь.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 19-23, де рівень креатиніну в сироватці в стадії iii) визначають протягом 3-15 днів після ініціювання лікування дронедавроном.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 19-23, де рівень креатиніну в сироватці в стадії iii) визначають протягом одного тижня після ініціювання лікування дронедавроном.

(11) 100841

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/891 (2006.01)
A61P 17/16 (2006.01)
A61Q 19/00

(21) а 2008 11100

(22) 21.02.2007

(24) 11.02.2013

(31) 60/775,734

(32) 21.02.2006

(33) US

(86) PCT/US2007/062489, 21.02.2007

(72) Томас Ісаак (US)

(73) MEPI KEY, ІНК.

16251 N. Dallas Parkway, P.O. Box 799045, Dallas, TX 75379-9045, United States of America (US)

(54) СТИЙКІ КОМПОЗИЦІЇ ВІТАМІНУ С

(57) 1. Безводна композиція, що включає:

(a) 5-15 % за вагою порошкової аскорбінової кислоти,
(b) від 20 до 30 % за вагою сполуки, що містить силікон, і

(c) від 40 до 50 % за вагою ефірного масла, причому ефірним маслом є кунжутне масло, а частинки аскорбінової кислоти суспендовані у сполуці, що містить силікон, в якій принаймні 50 % вихідної кількості аскорбінової кислоти залишається стабільною при зберіганні композиції принаймні протягом 1 місяця при кімнатній температурі.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що розмір частинок порошкової аскорбінової кислоти становить менше 50 μm .

3. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що сполукою, що містить силікон, є циклометикон.

4. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що дана композиція не містить ефірного нелеткого масла.

5. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що дана композиція не є емульсією.

6. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що дана композиція не містить емульгатора або поверхнево-активної речовини.

7. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що принаймні 75 % або 90 % вихідної кількості аскорбінової кислоти в композиції залишається стабільною при зберіганні даної композиції при кімнатній температурі протягом принаймні одного місяця.

8. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що принаймні 50 %, принаймні 75 % або принаймні 90 % вихідної кількості аскорбінової кислоти в композиції залишається стабільною при зберіганні даної композиції при кімнатній температурі протягом принаймні шести місяців.

9. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що принаймні 50 %, принаймні 75 % або принаймні 90 % вихідної кількості аскорбінової кислоти в композиції залишається стабільною при зберіганні даної композиції при кімнатній температурі протягом принаймні одного року.

10. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що дана композиція входить до складу косметичного продукту.

11. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що дана композиція додатково включає загусник.

12. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що дана композиція додатково включає тригліцерид.

13. Спосіб приготування стабільної при зберіганні композиції аскорбінової кислоти, що включає наступні дії:

(a) одержують порошкову аскорбінову кислоту, сполуку, яка містить силікон і кунжутне масло, причому порошкова аскорбінова кислота присутня в кількості від 5 до 15 %, за вагою, композиції, сполука, яка містить силікон, присутня в кількості від 20 до 30 %, за вагою, композиції та кунжутне масло присутнє в кількості від 40 до 50 %, за вагою, композиції і

(в) змішують аскорбінову кислоту, сполуку, що містить силікон, і кунжутне масло для одержання композиції,

причому частинки порошкової аскорбінової кислоти суспендовані у сполуці, яка містить силікон, і принаймні 50 % первинної кількості аскорбінової кислоти в композиції залишається стабільною при

зберіганні даної композиції при кімнатній температурі протягом принаймні одного місяця.

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що містить аскорбінову кислоту, визначену за п. 2.

15. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що містить композицію, визначену за пп. 3-12.

16. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що містить композицію, яка є безводною композицією.

17. Композиція за п. 1 для застосування в способі лікування пошкоджень шкіри, який включає локальне нанесення на шкіру композиції, що лікує пошкодження шкіри.

18. Композиція за п. 17, яка відрізняється тим, що пошкодженням шкіри є мілкі тонкі зморшки.

(11) 100864

(51) МПК
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2010 05772

(22) 02.12.2008

(24) 11.02.2013

(31) 07301616.4

(32) 03.12.2007

(33) EP

(86) PCT/SE2008/051386, 02.12.2008

(72) Мікель Жан-Баттісте (FR)

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ

S-151 85 Sodertalje, Sweden (SE)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБО ЗАПОБІГАННЯ АНЕВРИЗМІ ЧЕРЕВНОЇ АОРТИ

(57) Спосіб лікування або запобігання аневризмі черевної аорти, згідно з яким фармацевтично та фармакологічно ефективну кількість сполуки {1S-[1 α ,2 α ,3 β -(1S*,2R*)-5 β]-3-(7-[[2-(3,4-дифлуорфеніл)циклопропіл]аміно]-5-(пропілтіо)-3H-1,2,3-триазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-5-(2-гідроксіетокси)циклопентан-1,2-діолу застосовують до суб'єкта при потребі такого лікування або запобігання.

(11) 100962

(51) МПК (2013.01)
A61K 31/704 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 7/10 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)
A61P 21/00

(21) а 2012 09844

(22) 14.08.2012

(24) 11.02.2013

(72) Гарцилов Денис Васильович (UA), Ткачук Юрій Юрійович (UA), Колодій Ігор Петрович (UA), Блонський Олександр Володимирович (UA), Кравчук Жанна Миколаївна (UA), Нікітіна Віталіна Миколаївна (UA), Кувайсков Юрій Геннадійович (UA), Сур Сергій Володимирович (UA), Кушнір Наталія Олександрівна (UA)

(73) КОРПОРАЦІЯ "АРТЕРІУМ"

вул. Саксаганського, 139, м. Київ, 01032 (UA)

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ВІДКРИТОГО ТИПУ "ГАЛИЧФАРМ"

вул. Опришківська, 6/8, м. Львів, 79024 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА СУБСТАНЦІЯ СОЛІ АМІНО-КИСЛОТИ L-ЛІЗИНУ ТА ЕСЦИНУ

- (57)** 1. Фармацевтична субстанція, що являє собою сіль амінокислоти L-лізину та есцину, яка **відрізняється** тим, що есцин являє собою суміш есцину Ia, есцину Ib, ізоесцину Ia та ізоесцину Ib, де співвідношення суми есцину Ia та есцину Ib і суми ізоесцину Ia та ізоесцину Ib складає 2,0-9,0:8,0-1,0.
 2. Фармацевтична субстанція за п. 1, де співвідношення суми есцину Ia та есцину Ib і суми ізоесцину Ia та ізоесцину Ib складає 4,0-9,0:6,0-1,0.
 3. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтичну субстанцію за п. 1 та фармацевтично прийнятний носій.
 4. Фармацевтична композиція за п. 3, що проявляє протинабрякову, протизапальну дію.

(11) 100942**(51)** МПК

A61K 35/64 (2006.01)
A61K 36/15 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) а 2011 11550**(22) 29.09.2011****(24) 11.02.2013****(72)** Лохманець Богдан Михайлович (UA)**(73) ЛОХМАНЕЦЬ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Миру, 19, с. Оболоня, Долинський р-н, Івано-Франківська обл., 77502, Україна (UA)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ІЗ БДЖОЛИНИХ ТА РОСЛИННИХ ПРОДУКТІВ

- (57)** Лікарський засіб, який містить бджолині та рослинні продукти у наступному співвідношенні: соняшникове олія - 500 мл, бджолиний віск - 40 грамів, живиця - 50 грамів, настойка прополісу - 50 мл.

(11) 100930**(51)** МПК

A61K 36/06 (2006.01)
A61K 35/66 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)

(21) а 2011 07820**(22) 21.06.2011****(24) 11.02.2013**

(72) Тюрєнков Владімір Александровіч (RU), Тюрєнков Алексей Александровіч (RU), Туріянський Юрій Давідович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІТАН"

вул. Київська, 10-а, с. Дніпровське, Верхньодніпровський р-н, Дніпропетровська обл., 51650, Україна (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ КАРОТИНОЇДУ ФІТОЇНУ З БІОМАСИ ГРИБА BLAKESLEA TRISPORA ЯК РАДІОПРОТЕКТОРНОГО ЗАСОБУ

- (57)** Застосування каротиноїду фітоїну у складі ліпідного комплексу, що екстраговано з біомаси гриба *Blakeslea trispora* як радіопротекторного засобу.

(11) 100849**(51)** МПК

A61K 39/145 (2006.01)
C12N 7/02 (2006.01)

(21) а 2009 07428**(22) 14.12.2007****(24) 11.02.2013****(31) 60/875,287****(32) 15.12.2006****(33) US****(31) 60/882,412****(32) 28.12.2006****(33) US****(86) PCT/US2007/025636, 14.12.2007**

(72) Васмон Террі Лі (US), Гао Пенг (CN/US), Едді Бредлі Аллен (US), Абдельмагід Омар Юсіф (SD/US)

(73) ШЕРІНГ-ПЛАУ ЛТД.

Weyrstrasse 20, P.O. Box, CH-6000 Lucerne 6, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСУ ГРИПУ В КУЛЬТУРІ

- (57)** 1. Спосіб селекції людського вірусу грипу для культивування у клітинах культури тканини шляхом клонування методом серійних розведень, що включає: серійне розведення ізоляту вірусу грипу та взаємодію кожного розведення з культивованими клітинами;
 культивування клітин протягом достатнього часу, щоб одержати цитопатичні ефекти (CPE);
 збирання вірусу від найвищого розведення, що викликає CPE; і
 повторення процесу із зібраним вірусом.
 2. Спосіб за п. 1, що додатково включає змішування ізоляту вірусу грипу з ефективною кількістю трипсину перед взаємодією з культивованими клітинами.
 3. Спосіб за п. 2, в якому трипсин є трипсином типу IX.
 4. Спосіб за п. 2, в якому стадію взаємодії адаптованого до культури тканини ізоляту з клітинами культури тканини виконують при кратності інфікування (KI) менше ніж приблизно 0,01.
 5. Спосіб за п. 1, в якому клітини культури тканини є клітинами ембріональної нирки ссавця.
 6. Спосіб за п. 5, в якому клітини ембріональної нирки ссавця є Madin-Darby клітинами бичачої нирки (MDBK) клітини.
 7. Спосіб за п. 5, в якому клітини ембріональної нирки ссавця є клітинами ембріональної нирки людини.
 8. Спосіб за п. 1, в якому вірус грипу є вірусом грипу А, В або С.
 9. Спосіб за п. 8, в якому вірус грипу А є штамом H5N1.
 10. Спосіб за п. 1, в якому ізолят вірусу грипу спочатку культивують у яйцях з ембріоном, що розвивається, щоб одержати великий інокулят для адаптації до культури тканини.
 11. Спосіб за п. 10, в якому ізолят вірусу грипу спочатку культивують в амніотичній мембрані.

(11) 100836**(51)** МПК

A61K 39/285 (2006.01)
A61K 39/145 (2006.01)
A61K 39/29 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)

(21) а 2007 10500**(22) 17.02.2006**

- (24) 11.02.2013
 (31) EP05003873.6
 (32) 23.02.2005
 (33) EP
 (86) PCT/EP2006/001447, 17.02.2006
 (72) Матео Луїс (AU), Чаплін Пол (DE)
 (73) БАВАРІАН НОРДІК А/С
 Boegskovvej 9, DK-3490 Kvistgaard, Denmark (DK)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ВІРУСУ ВІСПОВАЗИНИ АНКАРА (MVA) ДЛЯ ШВИДКОЇ ІНДУКЦІЇ ІМУНІТЕТУ ПРОТИ ПОКСВІРУСНИХ АБО ІНШИХ ІНФЕКЦІЙНИХ АГЕНТІВ
- (57) 1. Застосування модифікованого вірусу вісповазини Анкара (MVA) як вакцини для швидкої індукції захисної імунної відповіді проти поксвірусної інфекції у тварини, включаючи людину, де MVA вірус вводиться тварині, включаючи людину, за 7-2 дні перед підданням інфекції поксвірусом.
 2. Застосування за п. 1, де MVA являє собою MVA-BN.
 3. Застосування за п. 1, де MVA є вибраним з MVA штамів MVA 575 та MVA 572.
 4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де вірус являє собою клонований очищений вірус.
 5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де вірус був одержаний у процесі культивування за відсутності сироватки.
 6. Застосування за будь-яким з пп. 2-5, де MVA вводять у дозі від 10^5 до 5×10^8 TCID₅₀/мл.
 7. Застосування за будь-яким з пп. 1-6, де MVA вводять внутрішньовенно, внутрішньом'язово або підшкірно.
 8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7, де MVA вводять у дозі від 5×10^7 до 5×10^8 TCID₅₀/мл.
 9. Застосування за будь-яким з пп. 1-8, де імунна відповідь є імунною відповіддю проти інфекції натуральної віспи.
 10. Застосування за будь-яким з пп. 1-9, де MVA є рекомбінантним MVA.
 11. Застосування за п. 10, де рекомбінантний MVA включає принаймні одну гетерологічну послідовність нуклеїнової кислоти.
 12. Застосування за п. 11, де гетерологічна послідовність нуклеїнової кислоти являє собою послідовність, що кодує принаймні один антиген, антигенний епітоп і/або терапевтичну сполуку.
 13. Застосування за п. 12, де антигенні епітопи і/або антигени являють собою антигенні епітопи і/або антигени інфекційного агента.
 14. Застосування за п. 13, де антигенний агент є вибраним з вірусів, грибів, патогенних одноклітинних еукаріотичних і/або прокаріотичних організмів, паразитичних організмів.
 15. Застосування за п. 14, де віруси є вибраними з родини вірусу грипу, флавівірусу, параміксовірусу, вірусу гепатиту, вірусу імунодефіциту людини або з вірусів, що викликають геморагічну гарячку.
 16. Застосування за будь-яким з пп. 13-15, де імунний захист є також захистом проти інфекційного агента, з якого одержаний антигенний епітоп і/або антиген.
 17. Спосіб для швидкої індукції захисної імунної відповіді проти поксвірусної інфекції у тварини, включаючи людину, що включає етап введення тварині,

включаючи людину, модифікованого вірусу вісповазини Анкара (MVA), де MVA вірус вводять тварині, включаючи людину, за 7-2 дні перед підданням інфекції поксвірусом.

18. Спосіб за п. 17, де MVA поксвірус являє собою MVA-BN.

19. Спосіб за п. 18, де MVA є вибраним з MVA штамів MVA 575 та MVA 572.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 17-19, де вірус є клонованим очищеним вірусом.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 17-20, де вірус був одержаний у процесі культивування за відсутності сироватки.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 18-21, де MVA вводять у дозі від 10^6 до 5×10^8 TCID₅₀/мл.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 17-22, де MVA вводять внутрішньовенно, внутрішньом'язово або підшкірно.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 17-23, де MVA вводять у дозі від 5×10^7 до 5×10^8 TCID₅₀/мл.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 17-24, де імунна відповідь є імунною відповіддю проти інфекції натуральної віспи.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 17-25, де MVA являє собою рекомбінантний MVA.

27. Спосіб за п. 26, де рекомбінантний MVA включає принаймні одну гетерологічну послідовність нуклеїнової кислоти.

28. Спосіб за п. 27, де гетерологічна послідовність нуклеїнової кислоти є послідовністю, що кодує принаймні один антиген, антигенний епітоп і/або терапевтичну сполуку.

29. Спосіб за п. 28, де антигенні епітопи і/або антигени є антигенними епітопами і/або антигенами інфекційного агента.

30. Спосіб за п. 29, де антигенний агент є вибраним з вірусів, грибів, патогенних одноклітинних еукаріотичних і/або прокаріотичних організмів, паразитичних організмів.

31. Спосіб за п. 30, в якому віруси вибрані з родини вірусу грипу, флавівірусів, параміксовірусів, вірусу гепатиту, вірусу імунодефіциту людини або з вірусів, що викликають геморагічну гарячку.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 29-31, де імунний захист є також захистом проти інфекційного агента, з якого одержаний антигенний епітоп і/або антиген.

(11) 100852

(51) МПК (2013.01)
 A61P 35/00
 A61K 9/48 (2006.01)
 A61K 31/166 (2006.01)
 A61K 47/10 (2006.01)
 A61K 47/12 (2006.01)
 A61K 47/18 (2006.01)
 A61K 47/26 (2006.01)

(21) а 2009 08564

(22) 16.01.2008

(24) 11.02.2013

(31) 60/880,755

(32) 16.01.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/051214, 16.01.2008

(72) Оссовская Валерія (US), Лі Ліньюнь (US), Шерман Баррі (US), Кеті Пауелл (US), Стефен Нава (US), Хелен Н. Хан (US), Річард Дж. Бастін (GB)

(73) БАЙПАР САЙЕНСІЗ, ІНК.

400 Oyster Point Boulevard, Suite 200, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

- (57)** 1. Фармацевтична композиція у формі водного розчину для ін'єкцій, яка містить 4-йод-3-нітробензамід або його фармацевтично прийнятну сіль, фізіологічно сумісний буфер і β -циклодекстрин, який являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин або сульфобутиловий ефір β -циклодекстрину.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, де β -циклодекстрин являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин.
3. Фармацевтична композиція за п. 1, де β -циклодекстрин являє собою 2-гідроксипропіл- β -циклодекстрин.
4. Фармацевтична композиція за п. 1, де β -циклодекстрин являє собою сульфобутиловий ефір β -циклодекстрину.
5. Фармацевтична композиція за п. 1, де буфер являє собою фосфатний буфер.
6. Фармацевтична композиція за п. 1, де β -циклодекстрин являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин в концентрації 25 % (мас./об.), а буфер являє собою 10 мМ фосфатний буфер.
7. Фармацевтична композиція за п. 1, де гідроксипропіл- β -циклодекстрин являє собою 2-гідроксипропіл- β -циклодекстрин.
8. Фармацевтична композиція за п. 1, де гідроксипропіл- β -циклодекстрин являє собою КлептозаTM.
9. Фармацевтична композиція за п. 6, де концентрація 4-йод-3-нітробензаміду складає 1 % (мас./об.).
10. Фармацевтична композиція за п. 6, де фосфатний буфер містить додекагідрат гідрофосфату натрію і дигідрат дигідрофосфату натрію.
11. Фармацевтична композиція за п. 1, де β -циклодекстрин присутній у вказаному водному розчині в концентрації від 25 % до 40 % (мас./об.) композиції.
12. Фармацевтична композиція за п. 1, де β -циклодекстрин присутній у вказаному водному розчині в концентрації 25 % або 40 % (мас./об.) композиції.
13. Фармацевтична композиція за п. 1, де β -циклодекстрин присутній в концентрації 25 % і буфер являє собою 10 мМ фосфат при pH 7,4.
14. Фармацевтична композиція за п. 1, де масове співвідношення β -циклодекстрину до 4-йод-3-нітробензаміду становить від 1:100 до 5000:1.
15. Фармацевтична композиція за п. 1, де циклодекстрин являє собою 2-гідроксипропіл- β -циклодекстрин і присутній в концентрації 25 %, а буфер являє собою 10 мМ фосфат при pH 7,4.
16. Застосування фармацевтичної композиції у формі водного розчину для ін'єкцій, яка містить 4-йод-3-нітробензамід або його фармацевтично прийнятну сіль, фізіологічно сумісний буфер і β -циклодекстрин, який являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин або сульфобутиловий ефір β -циклодекстрину, для виробництва лікарського засобу для лікування вірусного стану у суб'єкта, щодо якого є підозри, що він має вказаний стан.
17. Застосування фармацевтичної композиції у формі водного розчину для ін'єкцій, яка містить 4-йод-3-нітробензамід або його фармацевтично прийнятну сіль, фізіологічно сумісний буфер і β -циклодекстрин, який є гідроксипропіл- β -циклодекстрином або

сульфобутиловим ефіром β -циклодекстрину, для виробництва лікарського засобу для лікування раку у суб'єкта, щодо якого є підозри, що він має вказаний стан.

18. Застосування за п. 17, де буфер являє собою фосфатний буфер.
19. Застосування за п. 17, де β -циклодекстрин присутній у вказаному водному розчині в концентрації від 25 % до 40 % (мас./об.) композиції.
20. Застосування за п. 17, де β -циклодекстрин присутній у вказаному водному розчині в концентрації 25 % або 40 % (мас./об.) композиції.
21. Застосування за п. 17, де β -циклодекстрин присутній в концентрації 25 % і буфер являє собою 10 мМ фосфат при pH 7,4.
22. Застосування за п. 17, де масове співвідношення β -циклодекстрину до 4-йод-3-нітробензаміду становить від 1:100 до 5000:1.
23. Застосування за п. 17, де β -циклодекстрин являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин.
24. Застосування за п. 17, де β -циклодекстрин являє собою 2-гідроксипропіл- β -циклодекстрин.
25. Застосування за п. 17, де β -циклодекстрин являє собою сульфобутиловий ефір β -циклодекстрину.
26. Застосування за п. 18, де β -циклодекстрин являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин в концентрації 25 %, а буфер являє собою 10 мМ фосфатний буфер.
27. Застосування за п. 26, де концентрація 4-йод-3-нітробензаміду складає 1 % (мас./об.).
28. Застосування за п. 26, де фосфатний буфер містить додекагідрат гідрофосфату натрію і дигідрат дигідрофосфату натрію.
29. Застосування за будь-яким з пп. 17-28, де рак належить до групи, яка складається з раку кори надниркової залози, раку заднього проходу, апластичної анемії, раку жовчних проток, раку сечового міхура, раку кісток, метастазів у кістках, пухлин ЦНС, раку периферичної ЦНС, раку молочної залози, хвороби Кастлемана, раку шийки матки, дитячої неходжкінської лімфоми, раку прямої і товстої кишки, раку ендометрія, раку стравоходу, пухлин сімейства Ювінга, раку ока, раку жовчного міхура, карциноїдних пухлин шлунково-кишкового тракту, стромальних пухлин шлунково-кишкового тракту, гестаційної трофобластичної пухлини, волосатоклітинного лейкозу, хвороби Ходжкіна, саркоми Капоші, раку нирок, раку гортані і підглоткової ділянки, гострої лімфоцитарної лейкемії, дитячої лейкемії, хронічної лімфоцитарної лейкемії, хронічної мієлоїдної лейкемії, раку печінки, раку легень, карциноїдних пухлин легень, неходжкінської лімфоми, раку молочних залоз у чоловіків, злоякісної мезотеліоми, множинної мієломи, мієлодиспластичного синдрому, мієлопроліферативних розладів, раку носової порожнини і біляносової області, раку носоглотки, нейробластоми, раку ротової порожнини і ротоглоткової порожнини, остеосаркоми, раку яєчників, раку підшлункової залози, раку статевого члена, пухлини гіпофіза, раку простати, ретинобластоми, рабдоміосаркоми, раку слинної залози, саркоми (раку м'яких тканин у дорослих), меланоми шкіри, немеланомного раку шкіри, раку шлунка, раку яєчок, раку тимуса, раку щитовидної залози, саркоми матки, раку піхви, раку

вувльви, макроглобулінемії Вальдестрема і ракових пухлин вірусного походження.

30. Застосування за будь-яким пп. 17-28, де рак належить до групи, яка складається з лейкемії, раку молочної залози, раку яєчників, раку легень, раку сечового міхура, раку підшлункової залози, раку передміхурової залози та раку шийки матки.

31. Застосування за будь-яким з пп. 17-28, де рак належить до групи, яка складається з раку молочної залози, раку яєчників, раку легень та раку підшлункової залози.

32. Застосування за будь-яким з пп. 17-28, де рак являє собою рак легень.

33. Застосування за будь-яким з пп. 17-28, де рак являє собою рак підшлункової залози.

34. Застосування за будь-яким з пп. 17-28, де рак являє собою рак молочної залози.

35. Застосування за будь-яким з пп. 17-28, де рак являє собою рак яєчників.

36. Спосіб лікування вірусного стану, що включає введення пацієнту, який потребує цього, ефективної кількості фармацевтичної композиції у формі водного розчину для ін'єкцій, яка містить 4-йод-3-нітробензамід або його фармацевтично прийнятну сіль, фізіологічно сумісний буфер і β -циклодекстрин, який являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин або сульфобутиловий ефір β -циклодекстину.

37. Спосіб лікування раку, що включає введення пацієнту, який потребує цього, ефективної кількості фармацевтичної композиції у формі водного розчину для ін'єкцій, яка містить 4-йод-3-нітробензамід або його фармацевтично прийнятну сіль, фізіологічно сумісний буфер і

β -циклодекстрин, який являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин або сульфобутиловий ефір β -циклодекстину.

38. Спосіб за п. 37, де буфер являє собою фосфатний буфер.

39. Спосіб за п. 37, де β -циклодекстрин присутній у вказаній композиції в концентрації від 25 % до 40 % (мас./об.) композиції.

40. Спосіб за п. 37, де β -циклодекстрин присутній у вказаній композиції в концентрації від 25% або 40% (мас./об.) композиції.

41. Спосіб за п. 37, де β -циклодекстрин присутній в концентрації 25 % (мас./об.).

42. Спосіб за п. 37, де β -циклодекстрин являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин.

43. Спосіб за п. 42, де β -циклодекстрин являє собою 2-гідроксипропіл- β -циклодекстрин.

44. Спосіб за п. 37, де β -циклодекстрин являє собою сульфобутиловий ефір- β -циклодекстину.

45. Спосіб за п. 37, де β -циклодекстрин являє собою гідроксипропіл- β -циклодекстрин в концентрації 25 % (мас./об.), а фосфатний буфер являє собою 10 мМ фосфатний буфер.

46. Спосіб за п. 45, де концентрація 4-йод-3-нітробензаміду складає 1 % (мас./об.).

47. Спосіб за п. 45, де фосфатний буфер містить додекагідрат гідрофосфату натрію і дигідрат дигідрофосфату натрію.

48. Спосіб за будь-яким з пп. 37-47, де рак належить до групи, яка складається з раку кори надниркової залози, раку заднього проходу, апластичної анемії, раку жовчних проток, раку сечового міхура, раку кісток, метастазів у кістках, пухлин ЦНС, раку периферичної ЦНС, раку молочної залози, хвороби Кастлемана, раку шийки матки, дитячої неходжкінської лімфоми, раку прямої і товстої кишки, раку ендометрія, раку стравоходу, пухлин сімейства Ювінга, раку ока, раку жовчного міхура, карциноїдних пухлин шлунково-кишкового тракту, стромальних пухлин шлунково-кишкового тракту, гестаційної трофобластичної пухлини, волосатоклітинного лейкозу, хвороби Ходжкіна, саркоми Капоші, раку нирок, раку гортані і підглоткової ділянки, гострої лімфоцитарної лейкемії, дитячої лейкемії, хронічної лімфоцитарної лейкемії, хронічної мієлоїдної лейкемії, раку печінки, раку легень, карциноїдних пухлин легень, неходжкінської лімфоми, раку молочних залоз у чоловіків, злоякісної мезотеліоми, множинної мієломи, мієлодиспластичного синдрому, мієлопроліферативних розладів, раку носової порожнини і біляносової області, раку носоглотки, нейробластоми, раку ротової порожнини і ротоглоткової порожнини, остеосаркоми, раку яєчників, раку підшлункової залози, раку статевого члена, пухлини гіпофіза, раку простати, ретинобластоми, рабдоміосаркоми, раку слинної залози, саркоми (раку м'яких тканин у дорослих), меланоми шкіри, немеланомного раку шкіри, раку шлунка, раку яєчок, раку тимуса, раку щитовидної залози, саркоми матки, раку піхви, раку вувльви, макроглобулінемії Вальдестрема і ракових пухлин вірусного походження.

49. Спосіб за будь-яким з пп. 37-47, де рак належить до групи, яка складається з лейкемії, раку молочної залози, раку яєчників, раку легень, раку сечового міхура, раку підшлункової залози, раку передміхурової залози та раку шийки матки.

50. Спосіб за будь-яким з пп. 37-47, де рак належить до групи, яка складається з раку молочної залози, раку яєчників, раку легень та раку підшлункової залози.

51. Спосіб за будь-яким з пп. 37-47, де рак являє собою рак молочної залози.

52. Спосіб за будь-яким з пп. 37-47, де рак являє собою рак легень.

53. Спосіб за будь-яким з пп. 37-47, де рак являє собою рак підшлункової залози.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **100881** (51) МПК
B01F 7/30 (2006.01)
B01F 13/10 (2006.01)
B01F 5/10 (2006.01)
- (21) а 2010 11964 (22) 06.04.2009
 (24) 11.02.2013
 (31) 08103382.1
 (32) 04.04.2008
 (33) EP
 (86) PCT/EP2009/054086, 06.04.2009
 (72) ван Леверінк Сімон Якоб (NL)
 (73) ДЕЙВІС ВІНЕР Б.В.
 Schipperslaan 15, NL-1541, KD Koog aan de Zaan,
 The Netherlands (NL)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ШОКОЛАДУ
- (57) 1. Пристрій (1) для виробництва шоколаду шляхом змішування і подрібнення інгредієнтів, таких як маса какао, масло какао, цукор і/або сухе молоко, який має міксер (3), подрібнювач (4) і засіб для проходження суміші від міксера (3) до подрібнювача (4), який **відрізняється** тим, що міксер (3) має тороподібну, переважно кільцеву, посудину (6) для приймання і перемішування інгредієнтів.
 2. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що подрібнювач (4) є розміщеним у центральному просторі (7) тороподібної посудини (6).
 3. Пристрій (1) за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що міксер (3) визначає тороподібну, переважно кільцеву, камеру перемішування, яка вміщує щонайменше один елемент (11) перемішування, який встановлений з можливістю обертання навколо власної осі і/або навколо центральної осі тороподібної посудини (6).
 4. Пристрій (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що міксер (3) і подрібнювач (4) з'єднані з мотором або відповідними моторами (14, 12) через коаксіальні вали (13, 20).
 5. Пристрій (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подрібнювач є кульовим млином (4).
 6. Пристрій (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має змінювач (5) смаку, який переважно з'єднаний з входом у міксер (3).
 7. Пристрій (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що міксер (3), подрібнювач (4) і, якщо є, змінювач (5) смаку є автономним вузлом.
 8. Пристрій (1) за п. 6 або за п. 7, який **відрізняється** тим, що має першу помпу для подачі суміші від міксера (3) до подрібнювача (4) і другу помпу для подачі суміші від міксера (3) до змінювача (5) смаку.

(11) **100963**

(51) МПК

B01J 8/24 (2006.01)
B01J 8/44 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
F26B 3/08 (2006.01)
F26B 17/10 (2006.01)
F23C 10/20 (2006.01)

(21) а 2012 10254

(22) 24.01.2011

(24) 11.02.2013

(31) 12/661,137

(32) 10.03.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/000126, 24.01.2011

(72) Лорд Стівен М. (US)

(73) ЛОРД ЛТД, ЛП

6050 Santo Road, Ste 240, San Diego, California
 92124, United States of America (US)

(54) АПАРАТ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ЗАПУСКУ КОНТАКТОРА ГАЗУ І ТВЕРДИХ ЧАСТИНОК

- (57) 1. Вдосконалений контактор газу і твердих частинок, який має внутрішній простір, по суті заповнений множиною твердих частинок, які мають визначений діаметр або діапазон діаметрів, причому, зазначені тверді частинки знаходяться у псевдозрідженому стані у внутрішньому просторі завдяки газовому потоку, який подається у контактор газу і твердих частинок крізь один або більше вхідних отворів, що мають діаметр більший, ніж визначений діаметр або діапазон діаметрів твердих частинок, який **відрізняється** тим, що додатково містить напірний відсік, розташований між одним або більше вхідними отворами для газу і внутрішнім простором в контакторі газу і твердих частинок, одну або більше камер, розташованих всередині напірного відсіку і між напірним відсіком і внутрішнім простором, причому, одна або більше камер мають стінку з множиною прохідних отворів крізь неї і внутрішній об'єм для прийняття твердих частинок з внутрішнього простору, коли джерело газу в напірний відсік вимкнено, і кожний з множини прохідних отворів в стінці камери має діаметр менший, ніж більшість твердих частинок, при цьому сума площ поперечних перерізів множини прохідних отворів щонайменше дорівнює сумі площ поперечних перерізів одного або більше вхідних отворів, і увесь газ, який входить в напірний відсік з вхідних отворів для газу, повинен проходити крізь проходи, які мають множину проходів, в стінках камери для входження у внутрішній простір контактора.
 2. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що прохідні отвори забезпечують відкриту площу для проходження газу з напірного відсіку крізь стінку камери, яка є щонайменше більше площі поперечного перерізу каналу для потоку у контактор.
 3. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера має площу поперечного перерізу, яка є менше фактичного об'ємного газового потоку при нормальній роботі, поділеного на кінцеву швидкість множини частинок.
 4. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що прохідні отвори у стінці мають інший розмір відкритої площі у верхній зоні камери, ніж у донній зоні камери.

5. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стінка камери виконана у вигляді волокнистої сітки.
 6. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що прохідні отвори є отворами у перфорованому листі.
 7. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стінка камери виконана у вигляді металокерамічного листа з прохідними отворами крізь нього.
 8. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що деякі або всі боки камери підсилені для протидії одній або обом силам, які утворені частинками і різницею тиску газу між напірним відсіком і камерою.
 9. Контакттор за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина камери виконана з можливістю відкриття для забезпечення проходження при видаленні частинок з контакттора і камери.

B 02

(11) **100885** (51) МПК
B02C 2/04 (2006.01)

(21) а 2010 13080 (22) 26.03.2009

(24) 11.02.2013

(31) 0800760-1

(32) 04.04.2008

(33) SE

(86) PCT/SE2009/000160, 26.03.2009

(72) Бурхофф Крістіан (SE), Торрес Маурісіо (SE), Едстерм Йохан (SE)

(73) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ
 S-811 81 Sandviken, Sweden (SE)

(54) ОСЛАБЛЕННЯ КОЛИВАНЬ ТИСКУ В ДРОБАРКАХ

(57) 1. Дробарна система, яка містить першу поверхню (6), що дробить, і другу поверхню (14), що дробить, для дроблення матеріалу між ними, гідравлічну систему (16) для регулювання зазору (12) між першою поверхнею (6), що дробить, і другою поверхнею (14), що дробить, шляхом регулювання положення першої поверхні (6), що дробить, за допомогою гідравлічного циліндра (10), з'єданого з першою поверхнею (6), що дробить, яка **відрізняється** тим, що гідравлічна система (16) додатково містить акумулятор (26), з'єднаний з гідравлічним циліндром (10) за допомогою труби (20, 42) для робочої гідравлічної рідини, і містить камеру (46) для робочої гідравлічної рідини і камеру (48) для газу, відділену від камери (46) для робочої гідравлічної рідини, причому акумулятор (26) має тиск попереднього навантаження, який являє собою тиск в камері (48) для газу, коли камера (46) для робочої гідравлічної рідини пуста, і який щонайменше на 0,3 МПа нижчий, ніж середній робочий тиск в гідравлічному циліндрі (10), так, що акумулятор (26) виконаний з можливістю активно функціонувати, і коливання гідравлічного тиску, який створюється в гідравлічному циліндрі (10) під час роботи дробарної системи (1), ослаблюються.

2. Дробарна система за п. 1, в якій тиск попереднього навантаження в акумуляторі (26) на 0,3-1 МПа нижчий, ніж середній робочий тиск в гідравлічному циліндрі (10).

3. Дробарна система за п. 1 або 2, в якій частота ω_a власних коливань акумулятора (26) відповідає умові:

$$\omega_a > 10 \cdot 2\pi \cdot f_r,$$

де:

f_r - число обертів за секунду ексцентрика (39), виконаного з можливістю забезпечення обертання щонайменше однієї з першої і другої поверхонь (6, 14), що дроблять.

4. Дробарна система за будь-яким з пп. 1-3, в якій відстань L , видима вздовж шляху (20, 42) робочої гідравлічної рідини між гідравлічним циліндром (10) і акумулятором (26), відповідає умові:

$$L \leq v / (20 \cdot f_r),$$

де:

v - швидкість звуку в робочій гідравлічній рідині і f_r - число обертів за секунду ексцентрика (39), виконаного з можливістю забезпечення обертання щонайменше однієї з першої і другої поверхонь (6, 14), що дроблять.

5. Дробарна система за будь-яким з пп. 1-4, в якій частота ω_n власних коливань системи, яка включає в себе акумулятор (26) і масу (4, 6, 8), переміщувану за допомогою гідравлічного циліндра (10), відповідає умові:

$$\omega_n > 4\pi \cdot f_r,$$

де:

f_r - число обертів за секунду ексцентрика (39), виконаного з можливістю забезпечення обертання щонайменше однієї з першої і другої поверхонь (6, 14), що дроблять.

6. Дробарна система за будь-яким з пп. 1-5, яка містить керуючий пристрій (30) для регулювання тиску попереднього навантаження в акумуляторі (26) з урахуванням фактичного середнього робочого тиску в гідравлічному циліндрі (10).

7. Дробарна система за будь-яким з пп. 1-6, яка містить конусну дробарку (2), гідравлічний циліндр (10) для регулювання вертикального положення конуса (4) дробарки, призначеного для опори першої поверхні (6), що дробить.

8. Спосіб дроблення матеріалу між першою поверхнею (6), що дробить, і другою поверхнею (14), що дробить, при цьому гідравлічна система (16) виконана з можливістю регулювання зазору (12) між першою поверхнею (6), що дробить, і другою поверхнею (14), що дробить, шляхом регулювання положення першої поверхні (6), що дробить, за допомогою гідравлічного циліндра (10), з'єданого з першою поверхнею (6), що дробить, який **відрізняється** тим, що коливання гідравлічного тиску, які утворюються в гідравлічному циліндрі (10), ослаблюються за допомогою акумулятора (26), що контактує за допомогою робочої гідравлічної рідини з гідравлічним циліндром (10), причому акумулятор (26) містить камеру (46) для робочої гідравлічної рідини і камеру (48) для газу, що відділена від камери (46) для робочої гідравлічної рідини і має тиск попереднього навантаження, який являє собою тиск в камері (48) для газу, коли камера (46) для робочої гідравлічної рідини пуста, і який щонайменше на 0,3 МПа нижчий, ніж середній робочий тиск в гідравлічному циліндрі (10).

9. Спосіб дроблення матеріалу за п. 8, в якому тиск попереднього навантаження в акумуляторі (26) на

0,3-1 МПа нижчий, ніж середній робочий тиск в гідравлічному циліндрі (10).

10. Спосіб дроблення матеріалу за п. 8 або 9, в якому фактичний тиск попереднього навантаження акумулятора (26) регулюють з урахуванням фактичного середнього робочого тиску в гідравлічному циліндрі (10).

B 07

- (11) **100913** (51) МПК
B07B 7/086 (2006.01)
- (21) а 2011 03390 (22) 22.03.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Серебрянський Дмитро Олександрович (UA), Семенюк Микола Віталійович (UA)
- (73) **СЕРЕБРЯНСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Доброхотова, 24, гурт., кімн. 15, м. Київ, 03142 (UA)
- СЕМЕНЮК МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Рівненська, 109, кв. 19, м. Костопіль, Рівненська обл., 35000 (UA)
- (54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ КЛАСИФІКАТОР**
- (57) Відцентровий класифікатор, що містить циліндричний корпус з вхідним патрубком і камеру сепарації, який відрізняється тим, що камера сепарації утворена з верхньої і нижньої плоских кришок та системою послідовно сполучених криволінійних каналів постійного поперечного перерізу з горизонтальним входом і вертикальними виходами, що знаходиться між ними, при цьому кільцеві щілини в нижній плоскій кришці камери сепарації сполучені циліндроконічними бункерами, а кожна пара щілин каналів сполучена окремим конічним бункером з патрубком виведення сипкого матеріалу.

B 21

- (11) **100891** (51) МПК (2013.01)
B21B 1/02 (2006.01)
B21B 1/16 (2006.01)
B21B 15/00
- (21) а 2010 14764 (22) 09.12.2010
(24) 11.02.2013
- (72) Нефед'єв Олександр Сергійович (UA), Нефед'єв Сергій Павлович (UA)
- (73) **НЕФЕД'ЄВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Кольцова, 18, кв. 59, м. Донецьк, Донецька обл., 83112 (UA)
- НЕФЕД'ЄВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Дніпропетровське шосе, 8, кв. 22, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50083 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОКАТУВАННЯ-РОЗДІЛАННЯ СОРТОВИХ ЗАГОТІВОК**
- (57) 1. Пристрій для прокатування-розділення сортових заготовок, що включає робочу кліть з привідними вал-

ками, калібр для формування багатониткового розкату та непривідний розділяючий пристрій з ділильними роликками, який відрізняється тим, що непривідний розділяючий пристрій виконаний у вигляді розташованих Х-подібно чотирьох непривідних роликів, робочі поверхні яких утворюють калібр для формування і розділення багатониткового розкату, причому рівчаки чотирьох роликів утворюють центральний калібр, а рівчаки лівої і правої пар роликів, відповідно - бічні калібри, при цьому кут між осями обертання верхньої пари роликів, як і нижньої, знаходиться в діапазоні 90°-130°, а осі обертання лівої і правої пар роликів лежать у вертикальних площинах, які розташовані симетрично щодо подовжньої вертикальної площини, що проходить по лінії розкатування, і під кутом 82°-87° до неї, що забезпечує в процесі розкатування відхилення бічних ниток розкату від центральної в сторони до розриву міжниткових перемичок, при цьому два верхні ролики встановлені на осях, закріплених на верхньому коромислі, яке за допомогою стяжних регулювальних гвинтів з'єднане з нижнім коромислом, на якому закріплені на осях два нижні ролики.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що привідні валки робочої кліті виконані гладкими або з калібром для формування багатониткового розкату.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що робочі поверхні роликів утворюють калібр для формування і розділення багатониткового розкату квадратної, круглої, овальної, прямокутної або ромбічної форми.

- (11) **100933** (51) МПК (2013.01)
B21B 23/00
B21B 27/02 (2006.01)
B21B 17/04 (2006.01)
- (21) а 2011 08582 (22) 20.11.2009
(24) 11.02.2013
(31) 10 2008 061 141.7
(32) 09.12.2008
(33) DE
(86) PCT/DE2009/001685, 20.11.2009
- (72) Кюммерлінг Рольф (DE), Беллманн Манфред (DE), Браун Вінфрід (DE), Кінугаса Хіденорі (JP), Кеніші Сасаки (JP)
- (73) **B & M ДОЙЧЛЕНД ГМБХ**
Rather Kreuzweg 106, D-40472 Dusseldorf, Germany (DE)
- СУМІТОМО МЕТАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД**
5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka, Osaka 541-0041, Japan (JP)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗШОВНИХ ТРУБ НА СОРТОВОМУ ТРИВАЛКОВОМУ СТАНІ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення безшовних труб з металу, зокрема зі сталі, при якому заздалегідь виготовлену гарячу гільзу на сортовому тривалковому стані розтягують на оправці в трубу заготовку, причому гільзу перед входом в сортовий стан в передвключеній кліті піддають вирівнюючій діаметр операції прокатки, який відрізняється тим, що валки передвключеної кліті розсуваються і зсуваються такою ж мі-

рою, що і в деформуючій клітці сортового стана, причому радіус основи калібру валків передвключеної клітці проходить під кутом 60° , а за ним слідує радіус бічної сторони з тангенціальним переходом, розрахований за умови, що навіть при максимальній подачі валків в зоні бічної сторони майже не відбувається зменшення найбільшого очікуваного діаметра гільзи.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що всі клітці сортового стана при даному комплекті оправок для досягнення потрібної товщини стінок за ним встановлюють на однакове значення, причому це значення відповідає також налагодженню передвключеної клітці.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що установка передвключеної клітці відповідає установці першої клітці сортового стана по своїй абсолютній величині.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що установка передвключеної клітці відповідає установці першої клітці сортового стана по своїй відносній величині.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який відрізняється тим, що установку передвключеної клітці відповідно до установки першої клітці сортового стана налагоджують з урахуванням того, що середній зазор відносно оправки для діапазону установки першої клітці залишається постійним по своїй абсолютній величині.

6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який відрізняється тим, що радіус основи калібру має ексцентриситет, розрахований за умови, що він при максимальному розкритті передвключеної клітці зменшується до нуля.

дання бічного зусилля до сляба (1) діють на сляб (1) на першій ділянці (12), а другі засоби (7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) діють на сляб (1) на другій ділянці (13), при цьому друга ділянка (13) в напрямку (F) транспортування сляба (1) знаходиться на відстані від першої ділянки (12), причому перша ділянка (12) розташована після печі (2), і причому друга ділянка (13) розташована перед, всередині або після щонайменше одного обробного пристрою (3, 4).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перша ділянка (12) розташована після печі (2) і перед першим щонайменше одним обробним пристроєм (3, 4), при цьому друга ділянка (13) розташована всередині або після першого щонайменше одного обробного пристрою (3, 4).

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що прокатка в групі (5) робочих клітей прокатного стана являє собою чистову прокатку сляба з одержанням штаби.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що визначають положення головної частини сляба (1) в області щонайменше одного із засобів (6, 7), і прикладання бічного зусилля до сляба (1) шляхом підведення контактної елементи (14) починають тільки тоді, коли головна частина сляба (1) пройшла цей засіб (6, 7).

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що безпосередньо перед групою (5) робочих клітей прокатного стана сляб (1) піддають обтисненню в напрямку, поперечному напрямку (F) транспортування.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що прикладання бічного зусилля до сляба (1) за допомогою засобів (6, 7) здійснюють перед ділянкою обтиснення і на відстані від неї.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який відрізняється тим, що прикладання бічного зусилля до сляба (1) за допомогою засобів (6, 7) здійснюють перед групою (5) робочих клітей прокатного стана.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 5-7, який відрізняється тим, що засоби (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1), переважно, експлуатують таким чином, що передня частина сляба (1) центровано входить в ділянку обтиснення і/або в групу (5) робочих клітей прокатного стана.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який відрізняється тим, що щонайменше два засоби (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) розташовані після печі (2), при цьому перша ділянка (12) знаходиться між піччю (2) і першим обробним пристроєм (3), а друга ділянка (13) між щонайменше двома обробними пристроями (3, 4) або всередині другого обробного пристрою (4).

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що в першому обробному пристрої (3) сляб (1) піддають процесу різання.

11. Спосіб за п. 9 або п. 10, який відрізняється тим, що у другому обробному пристрої (4) сляб (1) піддають процесу видалення окислини.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 1-11, який відрізняється тим, що визначають положення і/або форму (x_b , y_b , Δy) сляба (1) в напрямку, поперечному напрямку (F) транспортування сляба (1), вздовж його переміщення в напрямку (F) транспортування перед першою ділянкою (12).

(11) 100935 (51) МПК
B21B 39/14 (2006.01)

(21) а 2011 09118 (22) 17.08.2009
(24) 11.02.2013

(31) 10 2009 029 887.8

(32) 23.06.2009

(33) DE

(86) PCT/EP2009/005942, 17.08.2009

(72) Зайдель Юрген (DE), Лаццаро Клаус (DE)

(73) CMC ZIMAG AG

Eduard-Schloemann-Strasse 4, D-40237 Dusseldorf, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СЛЯБА

(57) 1. Спосіб обробки сляба (1) в пристрої, який включає в себе щонайменше одну піч (2), щонайменше один розташований в напрямку (F) транспортування сляба (1) після печі (2) обробний пристрій (3,4) і одну розташовану в напрямку (F) транспортування сляба (1) після обробного пристрою (3,4) групу (5) робочих клітей прокатного стана, причому передбачені засоби (6,7), за допомогою яких може прикладатися зусилля до бічних сторін (8, 9) сляба (1), щоб переміщувати вісь (10) сляба (1) відповідно до заданого положення уперек напрямку (F) транспортування сляба (1), зокрема відповідно до осі (11) групи (5) робочих клітей прокатного стана, який відрізняється тим, що перші засоби (6) для прикла-

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що прикладання бічного зусилля до сляба (1) засобами (6, 7) здійснюють керованим або регульованим чином так, що вісь (10) сляба (1) в напрямку (F) транспортування після другої ділянки (13) займає бажане положення.

14. Спосіб за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що регулювання засобів (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) здійснюють залежно від геометрії (a_1, a_2, a_3) пристрою і/або певної форми (x_a, y_a) сляба і/або відхилення (Δu) сляба (1) від центральної осі і/або ширини (B) сляба (1) з використанням математичної моделі.

15. Пристрій для обробки сляба (1), який включає в себе щонайменше одну піч (2), щонайменше один розташований в напрямку (F) транспортування сляба (1) після печі (2) обробний пристрій (3, 4) і одну розташовану в напрямку (F) транспортування сляба (1) після обробного пристрою (3, 4) групу (5) робочих клітей прокатного стану, зокрема чистову групу робочих клітей прокатного стану, а також засоби (6, 7), за допомогою яких може прикладатися зусилля до бічних сторін (8, 9) сляба (1), щоб переміщувати вісь (10) сляба (1) відповідно до заданого положення уперек напрямку (F) транспортування сляба (1), зокрема відповідно до осі (11) групи (5) робочих клітей прокатного стану, зокрема для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що перші засоби (6) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) розташовані на першій ділянці (12), а другі засоби (7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) розташовані на другій ділянці (13), при цьому друга ділянка (13) в напрямку (F) транспортування сляба (1) знаходиться на відстані від першої ділянки (12), причому перша ділянка (12) знаходиться після печі (2), і причому друга ділянка (13) знаходиться перед, всередині або після щонайменше одного обробного пристрою (3, 4).

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що перша ділянка (12) знаходиться після печі (2) і перед щонайменше одним обробним пристроєм (3, 4), а друга ділянка (13) знаходиться всередині або після першого щонайменше одного обробного пристрою (3, 4).

17. Пристрій за п. 15 або п. 16, який **відрізняється** тим, що область всередині печі (2) не містить засобів (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1).

18. Пристрій за будь-яким із пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що безпосередньо перед групою (5) робочих клітей прокатного стану розташований обтискний пристрій (15), призначений для обтиснення сляба (1) в напрямку, поперечному напрямку (F) транспортування.

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що між обтискним пристроєм (15) і першою прокатною кліткою групи (5) робочих клітей прокатного стану розташовані лінійні бічні напрямні (16, 17) для центрування і спрямування сляба (1).

20. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що під і/або над лінійними бічними напрямними (16, 17) розташовані регульовальні елементи (26) лінійних бічних напрямних (16, 17).

21. Пристрій за будь-яким із пп. 18-20, який **відрізняється** тим, що засоби (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) розташовані на відстані від обтискного пристрою (15).

22. Пристрій за будь-яким із пп. 15-20, який **відрізняється** тим, що засоби (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) розташовані перед групою (5) робочих клітей прокатного стану.

23. Пристрій за будь-яким із пп. 15-22, який **відрізняється** тим, що щонайменше два засоби (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) розташовані після печі (2), при цьому перша ділянка (12) знаходиться між піччю (2) і першим обробним пристроєм (3), а друга ділянка (13) - між щонайменше двома обробними пристроями (3, 4) або всередині другого обробного пристрою (4).

24. Пристрій за п. 23, який **відрізняється** тим, що перший обробний пристрій (3) являє собою ножиці.

25. Пристрій за п. 23 або п. 24, який **відрізняється** тим, що другий обробний пристрій (4) являє собою пристрій для видалення окислини.

26. Пристрій за будь-яким із пп. 15-25, який **відрізняється** тим, що засоби (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) включають в себе щонайменше один ролик (14), який розташований на поворотному важелі (18), причому поворотний важіль (18) нерухомо встановлений в одній опорній точці (19) і може повертатися виконавчим механізмом (20), який впливає на поворотний важіль (18) поза опорною точкою (19).

27. Пристрій за будь-яким із пп. 15-25, який **відрізняється** тим, що засоби (6, 7) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) включають в себе щонайменше один ролик (14), який розташований на лінійному виконавчому механізмі (21), напрямок переміщення якого орієнтований уперек напрямку (F) транспортування сляба (1).

28. Пристрій за п. 26 або п. 27, який **відрізняється** тим, що виконавчий механізм (20) або, відповідно, лінійний виконавчий механізм (21) виконаний у вигляді гідравлічної циліндро-поршневої системи.

29. Пристрій за будь-яким із пп. 15-28, який **відрізняється** тим, що перші засоби (6) для прикладання бічного зусилля до сляба (1) виконані у вигляді лінійних напрямних.

30. Пристрій за будь-яким із пп. 15-29, який **відрізняється** тим, що він є складовою частиною ливарно-прокатної установки для виробництва тонких слябів.

31. Пристрій за будь-яким із пп. 15-30, який **відрізняється** тим, що він є складовою частиною групи робочих клітей для виробництва гарячекатаної штаби, яка включає в себе чорнову і чистову групу клітей.

32. Пристрій за п. 31, який **відрізняється** тим, що він розташований перед чистовою групою клітей.

(11) 100887

(51) МПК
B21H 1/04 (2006.01)

(21) а 2010 14044

(22) 25.11.2010

(24) 11.02.2013

(72) Снітко Сергій Олександрович (UA), Крючков Павло Геннадійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83000 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ ЗАГОТОВОК ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІС

(57) Спосіб прокатки заготовок залізничних коліс, що включає осадку обода по ширині до зіткнення похилих валків з поверхнею відштампованої частини диска, розклату обода по діаметру з викаткою гребеня, поверхні катання і диска, а також полірування обода, який **відрізняється** тим, що осадку обода по ширині до зіткнення похилих валків з поверхнею відштампованої частини диска виконують при незмінному протягом одного обороту заготовки осьовому обтиску металу похилими валками.

B 22

- (11) 100853** (51) МПК (2013.01)
B22C 5/00
- (21) а 2009 09556** (22) 19.02.2008
(24) 11.02.2013
(31) 10 2007 008 149.0
(32) 19.02.2007
(33) DE
(86) PCT/EP2008/001286, 19.02.2008
(72) Кох Дітер (DE), Мюллер Йєнс (DE), Фрон Маркус (DE)
(73) АШЛАНД-ЗЮДХЕМИ-КЕРНФЕСТ ГМБХ
Reisholzstrasse 16-18, 40721 Hilden, Germany (DE)
(54) ТЕРМАЛЬНА РЕГЕНЕРАЦІЯ ФОРМУВАЛЬНОГО ПІСКУ
(57) 1. Спосіб регенерації застосовуваного формувального піску з рідким склом, що прилипло до нього, що включає етапи, на яких:
- забезпечують застосовуваний формувальний пісок, змішаний зі зв'язуючим агентом на основі рідкого скла, до якого додають тверді частинки оксиду металу; і
- піддають застосовуваний формувальний пісок термічній обробці, де застосовуваний формувальний пісок нагрівають до температури щонайменше 200 °С, тим самим отримують регенерований формувальний пісок, де тверді частинки оксиду металу вибрані з групи, що включає діоксид кремнію, оксид алюмінію, оксид титану, оксид цинку та їх суміші.
2. Спосіб за п. 1, де термічну обробку проводять доки витрата кислоти формувального піску, виміряна витратою 0,1 N HCl у кількості 50 г формувального піску, знизиться щонайменше до 10 %.
3. Спосіб за п. 1 або 2, де застосовуваний формувальний пісок знаходиться у вигляді форми для лиття.
4. Спосіб за п. 3, де застосовувана форма для лиття включає відливочку.
5. Спосіб за п. 4, де форма для лиття відділена від відливки перед термічною обробкою.
6. Спосіб за будь-якими з пп. 3-5, де форму для лиття розбили щонайменше на великі частки перед термічною обробкою.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де перед або після термічної обробки проводять механічну обробку формувального піску для руйнування зернистої структури.

8. Спосіб за будь-якими з пп. 3-7, де форму для лиття переносять до пічки для термічної обробки.
9. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, де застосовуваний формувальний пісок струшують протягом термічної обробки.
10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де термічну обробку проводять при подачі повітря.
11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де проводять суху регенерацію.
12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де застосовуваний формувальний пісок отримують із застосовуваної форми для лиття на етапах, де:
- забезпечують формувальну суміш матеріалу, який включає щонайменше один формувальний пісок і щонайменше один зв'язуючий агент, що містить рідке скло, а також тверді частини оксиду металу,
- обробляють формувальну суміш матеріалу у нову форму для лиття і вулканізують, і
- проводять лиття металу з новою формою для лиття, так що отримують застосовувану форму для лиття з відливком, де тверді частинки оксиду металу вибрані з групи, що включає діоксид кремнію, оксид алюмінію, оксид титану, оксид цинку та їх суміші.
13. Спосіб за п. 12, де рідке скло має модулі $\text{SiO}_2/\text{M}_2\text{O}$ у діапазоні 1,6-4,0, зокрема 2,0-3,5, де М означає іони натрію і/або іони калію.
14. Спосіб за п. 12 або 13, де рідке скло має вміст твердих речовин SiO_2 і M_2O у діапазоні 30-60 мас.%.
15. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, де діоксид кремнію є аморфним діоксидом кремнію.
16. Спосіб за пп. 1 або 12, де тверді частинки оксиду кремнію вибирають з групи осажденої кремнієвої кислоти і пірогенної кремнієвої кислоти.
17. Спосіб за будь-якими з пп. 12-16, де органічну добавку додають до суміші формувального матеріалу.
18. Спосіб за п. 17, де органічною добавкою є вуглеводень.
19. Спосіб за будь-якими з пп. 12-18, де фосфоровмісну добавку додають до суміші формувального матеріалу.
20. Спосіб за будь-яким з пп. 12-19, де щонайменше деяку кількість формувального піску утворюють з регенерованого формувального піску.
21. Регенерований формувальний пісок, отриманий способом за будь-яким з пп. 1-20.

- (11) 100947** (51) МПК (2013.01)
B22C 9/08 (2006.01)
B22D 43/00
B22C 7/04 (2006.01)
- (21) а 2011 12794** (22) 19.11.2009
(24) 11.02.2013
(31) 09251029.6
(32) 01.04.2009
(33) EP
(86) PCT/GB2009/002715, 19.11.2009
(72) Філіп Петр (CZ), Грабіна Давід (CZ), Бернс Маїртін (FR)
(73) ФОСЕКО ІНТЕРНЕТШНЛ ЛІМІТЕД

1 Midland Way, Central Park, Barlborough Links,
Derbyshire S43 4XA, United Kingdom (GB)

(54) ЛИВАРНА ФОРМА ДЛЯ ЛИТТЯ МЕТАЛІВ І СПОСІБ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ

- (57)** 1. Ливарна форма (1, 50) для лиття металів, при цьому згадана ливарна форма має всередині порожнину, причому згадана порожнина має ливарну ділянку (12), і суміжну з нею ливникову систему (4), розташовану вище по потоку від ливарної ділянки (12), притому згадана ливникова система (4) містить розташовану вище по потоку вхідну ділянку (6, 58), розташовану нижче по потоку вихідну ділянку (10, 60) і вихрову камеру (7, 54), розміщену між вхідною і вихідною ділянками (6, 10; 58, 60), причому на ділянці сполучення між вихровою камерою (7, 54) і вихідною ділянкою (10, 60) передбачено фільтр (8, 62), яка **відрізняється** тим, що фільтр (8, 62) встановлений паралельно осі, відносно якої при експлуатації ливарної форми метал обертається у вихровій камері (7, 54), а подовжня вісь вхідної ділянки (6, 58) проходить через фільтр (8, 62).
2. Ливарна форма за п. 1, в якій вхідна ділянка (6, 58) є, по суті, вертикальною.
3. Ливарна форма за п. 2, в якій вихрова камера (54) містить накопичувач (68).
4. Ливарна форма за будь-яким з пп. 1-3, в якій кут, утворений між подовжньою віссю вхідної ділянки (58) і площиною розташованою вище по потоку поверхні (64) фільтра (62), якщо дивитися від вихрової камери (54) становить $>90^\circ$ і $<180^\circ$.
5. Ливарна форма за будь-яким з пп. 1-4, в якій площа робочої поверхні фільтра (62) (виміряна в см^2) менша або дорівнює 15 % від об'єму вихрової камери (54) (виміряного в см^3).
6. Ливарна форма за будь-яким з пп. 1-5, в якій площа робочої поверхні фільтра (62) (виміряна в см^2) більша або дорівнює 2 % від об'єму вихрової камери (54) (виміряного в см^3).
7. Ливарна форма за будь-яким з пп. 1-6, в якій вихрова камера (54) має пару взаємно прямих і паралельних бічних стінок.
8. Ливарна форма за п. 7, в якій відстань між бічними стінками складає менше 150 % від ширини фільтра, виміряної у відповідній площині.
9. Ливарна форма за будь-яким з пп. 1-8, в якій фільтр (8, 62) являє собою пінний фільтр.
10. Ливарна форма за будь-яким з пп. 1-9, в якій фільтр (8, 62) розташований на периферійній поверхні вихрової камери (54).
11. Ливарна форма за будь-яким з пп. 1-10, в якій вихрова камера містить 2 вихідні ділянки і 2 фільтри, при цьому кожний фільтр розташований на ділянці сполучення між вихровою камерою і вихідною ділянкою.
12. Модель (70) для утворення вихрової камери (54) і змінних з нею частин вхідної і вихідної ділянок (58, 60) ливарної форми (50) згідно з будь-яким з пп. 1-11, в якій периферійна поверхня моделі (70) комплементарна формі вихрової камери (54), фільтру (62) і суміжним з нею частинам вхідної і вихідної ділянок (58, 60).
13. Вогнетривкий кожух для використання в ливарній формі за будь-яким з пп. 1-11, при цьому кожух містить вихрову камеру (172), розташовану між вхідною ділянкою (174) і вихідною ділянкою (176), при-

чому кожух пристосований для приймання фільтра, в якому вхідна і вихідна ділянки (174, 176) лежать в одній площині і перпендикулярно осі, навколо якої при експлуатації метал обертається у вихровій камері (172).

14. Вогнетривкий кожух за п. 13, в якому вихідна ділянка (176) розташована на периферійній поверхні вихрової камери (172).

15. Вогнетривкий кожух за п. 13 або 14, що додатково містить фільтр (178), при цьому фільтр розташований на ділянці сполучення між вихровою камерою (172) і вихідною ділянкою (176), причому фільтр розміщений паралельно осі, відносно якої при експлуатації метал обертається у вихровій камері (172), а подовжня вісь вхідної ділянки (174) проходить через фільтр.

16. Спосіб підготовки ливарної форми (50) за будь-яким з пп. 1-11, що містить закладання моделі (70), що має периферійну поверхню, комплементарну формі ливарної порожнини, обкладання моделі (70) придатним формувальним матеріалом, отвердуження згаданого формувального матеріалу і витягання моделі (70) з ливарної форми (50).

17. Спосіб формування металевого виливка, в якому формують ливарну форму (1, 50) з порожниною всередині, при цьому згадана порожнина має ливарну ділянку (12) і суміжну з нею ливникову систему (4) вище по потоку від ливарної ділянки (12), причому згадана ливникова система (4) містить розташовану вище по потоку вхідну ділянку (6, 58), розташовану нижче по потоку вихідну ділянку (10, 60) і вихрову камеру (7, 54) розташовану між вхідною і вихідною ділянками (6, 10; 58, 60), причому на ділянці сполучення між вихровою камерою (7, 54) і вихідною ділянкою (10, 60) встановлюють фільтр (8, 62), причому фільтр (8, 62) розміщують паралельно осі, відносно якої при експлуатації метал обертається у вихровій камері (7, 54), а подовжня вісь вхідної ділянки (6, 58) проходить через фільтр (8, 62); заливають розплавлений метал в порожнину таким чином, що він тече через вхідну ділянку (6, 58) і у вихрову камеру (7, 54); створюють обертальний рух розплавленого металу у вихровій камері (7, 54), що приводить до акумулювання включень в металі у вихровій камері (7, 54); забезпечують проходження розплавленого металу через фільтр (8, 62) у вихідну ділянку (10, 60) ливникової системи і потім в ливарну ділянку (12) ливарної порожнини; забезпечують тверднення розплавленого металу, а також відділення виливка від ливарної форми (1, 50).

18. Спосіб за п. 17, в якому фільтр (8, 62) являє собою пінний фільтр.

(11) 100909

(21) а 2011 02559
(24) 11.02.2013
(31) 12/186,155
(32) 05.08.2008
(33) US
(31) 12/511,381

(51) МПК

B22D 11/06 (2006.01)
B22D 11/16 (2006.01)

(22) 05.08.2009

(32) 29.07.2009

(33) US

(86) PCT/AU2009/000997, 05.08.2009

(72) Шліхтінг Марк (US), Блейд Вальтер Н. (US), Шуерен Майк (US), Махатра Рама Баллав (AU)

(73) НЬЮКОР КОРПОРЕЙШН

1915 Rexford Road, Charlotte, North Carolina 28211, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ЛИТТЯ МЕТАЛЕВОЇ СТРІЧКИ З ДИНАМІЧНИМ КОНТРОЛЕМ ПРОФІЛЮ

(57) 1. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка, що включає операції, при яких:

а) здійснюють складання ливарної машини, забезпеченої парою ливарних валків, що обертаються в протилежних напрямках, із зоною контакту між ними, надаючи можливості подавати литу стрічку в напрямку вниз із зони контакту між валками, при цьому кожний ливарний валок має ливарну поверхню, сформовану циліндричною трубою, виконаною з матеріалу, вибраного з групи, до складу якої входять мідь і мідний сплав, за вибором, з покриттям, нанесеним на поверхню вказаної вище циліндричної труби, крім того, кожний ливарний валок має множинну подовжніх крізних каналів для проходження води, які розповсюджуються по трубі товщиною не більше 80 міліметрів, причому циліндрична труба може міняти профіль ливарної поверхні при зміні температури води, що протікає по каналах під час здійснення процесу лиття, або при зміні швидкості лиття,

б) здійснюють складання системи подачі металу, здатної сформувати ливарну ванну, яку підтримують ливарними поверхнями ливарних валків, над зоною контакту, з примикаючими кінцевими ділянками бокових пластин вказаної зони контакту для обмеження ливарної ванни,

с) розміщують принаймні один датчик здатний відстежувати профіль товщини литої стрічки, в положенні вниз за течією потоку від зони контакту валків і генерують електричні сигнали, що характеризують профіль товщини литої стрічки,

д) контролюють температуру води, що тече по подовжніх каналах для проходження потоку води в товщині труби,

е) забезпечують обертання ливарних валків в протилежних напрямках і зміну швидкості обертання ливарних валків за допомогою приводної системи ливарного валка, і

ф) контролюють роботу приводу ливарного валка для забезпечення зміни швидкості обертання ливарних валків і зміни температури потоку води, циркулюючого в каналах для проходження потоку води, за допомогою системи контролю, що реагує на електричні сигнали, отримувані від датчика, для контролю профілю бочки валка ливарних валків під час здійснення процесу лиття.

2. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 1, який відрізняється тим, що застосовують циліндричну трубу товщиною від 40 до 80 міліметрів

3. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 1, який відрізняється тим, що застосовують циліндричну трубу товщиною від 60 до 80 міліметрів.

4. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що спосіб додатково включає операцію, при якій виконують складання ливарних валків з подовжніми порожнинами і забезпечують послідовну циркуляцію води по каналах для проходження потоку води, а також по порожнинах ливарних валків.

5. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що забезпечують циркуляцію води по каналах для проходження потоку води, а потім через порожнину принаймні в одному з ливарних валків.

6. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що забезпечують циркуляцію води через порожнину, а потім по каналах для проходження потоку води принаймні в одному з ливарних валків.

7. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що забезпечують циркуляцію води через порожнину одного з ливарних валків, а потім по каналах для проходження потоку води, і забезпечують циркуляцію води через порожнину, а потім по каналах для проходження потоку води іншого ливарного валка.

8. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що позиціонування принаймні одного датчика, здатного відстежувати профіль товщини литої стрічки, здійснюють у положенні безпосередньо біля протяжних роликів, через які направляють стрічку відразу після операції лиття.

9. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що ряд датчиків, що відстежують профіль товщини литої стрічки, позиціонують латерально по ширині (упоперек) стрічки.

10. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що швидкість обертання ливарних валків змінюють принаймні на 5 % впродовж процесу лиття.

11. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 10, який відрізняється тим, що швидкість обертання ливарних валків змінюють принаймні на 10 % впродовж процесу лиття.

12. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що швидкість обертання ливарних валків збільшують принаймні на 5 % впродовж процесу лиття.

13. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 12, який відрізняється тим, що швидкість обертання ливарних валків збільшують принаймні на 10 % впродовж процесу лиття.

14. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 1-9, який відрізняється тим, що швидкість

обертання ливарних валків змінюють принаймні на 5 м/хв впродовж процесу лиття.

15. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 14, який **відрізняється** тим, що швидкість обертання ливарних валків змінюють принаймні на 10 м/хв впродовж процесу лиття.

16. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що швидкість обертання ливарних валків збільшують принаймні на 5 м/хв впродовж процесу лиття.

17. Спосіб безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 16, який **відрізняється** тим, що швидкість обертання ливарних валків збільшують принаймні на 10 м/хв впродовж процесу лиття.

18. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка, що включає:

а) ливарну машину, забезпечену парою ливарних валків, які виконані з можливістю обертання в протилежних напрямках, із зоною контакту між ними, яка забезпечує можливість подачі литої стрічки в напрямку вниз від зони контакту між валками, при цьому кожний ливарний валок має ливарну поверхню, сформовану циліндричною трубою, виконаною з матеріалу, вибраного з групи, до складу якої входять мідь і мідний сплав, крім того, має множину подовжніх кризних каналів для проходження води, які розповсюджуються по трубі завтовшки не більше 80 міліметрів, при цьому циліндрична труба здатна міняти профіль ливарної поверхні при зміні температури води, що розповсюджується по каналах під час здійснення процесу лиття, або при зміні швидкості лиття,

б) систему подачі металу, здатну сформувати ливарну ванну, підтримувану ливарними поверхнями ливарних валків над зоною контакту, з примикаючими кінцевими ділянками бокових пластин вказаної зони контакту, для обмеження ливарної ванни,

с) принаймні один датчик, здатний відстежувати профіль товщини литої стрічки в напрямку і вниз за течією від зони контакту валків і генеруючий електричні сигнали, що характеризують профіль товщини литої стрічки,

д) контролер потоку води, здатний контролювати температуру води, що розповсюджується по подовжньо розташованих каналах для проходження потоку води в товщині труби,

е) приводну систему ливарного валка, здатну забезпечити обертання валків в протилежних напрямках і зміну швидкості обертання ливарних валків в процесі лиття, і

ф) систему контролю для реагування на електричні сигнали, одержані від датчика, і здатну контролювати привід ливарного валка для зміни швидкості обертання ливарних валків, а також здатну контролювати роботу контролера потоку води для зміни температури потоку води, який розповсюджується по каналах для потоків води, для контролю профілю бочки ливарних валків під час процесу лиття.

19. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 18, який **відрізняється** тим, що подовж-

ні канали для розповсюдження потоку води в товщині труби розташовані по схемі трьох прохідних комплектів по товщині циліндричної труби.

20. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 18, який **відрізняється** тим, що подовжні канали для розповсюдження потоку води в товщині труби розташовані по схемі однопрохідних комплектів по товщині циліндричної труби.

21. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 18-20, який **відрізняється** тим, що кожний ливарний валок забезпечений подовжньою порожниною і контролером потоку води, для забезпечення послідовної циркуляції води по каналах для проходження потоку води і порожнинам ливарних валків.

22. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 21, який **відрізняється** тим, що контролером потоку води забезпечено циркуляцію води по каналах для проходження потоку води, а потім через порожнину принаймні одного з ливарних валків.

23. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 21, який **відрізняється** тим, що контролером потоку води забезпечено циркуляцію води через порожнину, а потім по каналах для проходження потоку води принаймні одного з ливарних валків.

24. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 18-23, який **відрізняється** тим, що принаймні один датчик, здатний відстежувати профіль товщини литої стрічки, позиціонується в положенні безпосередньо біля протяжних роликів, через які проходить стрічка відразу після операції лиття.

25. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 18-24, який **відрізняється** тим, що ряд датчиків, що відстежують профіль товщини литої стрічки, позиціонуються латерально по ширині (уперек) стрічки.

26. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 18-25, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для зміни швидкості обертання ливарних валків принаймні на 5 % під час здійснення процесу лиття.

27. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 26, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для зміни швидкості обертання ливарних валків принаймні на 10 % під час здійснення процесу лиття.

28. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 18-25, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для збільшення швидкості обертання ливарних валків принаймні на 5 % під час здійснення процесу лиття.

29. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 28, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для збільшення швидкості обертання ливарних валків принаймні на 10 % під час здійснення процесу лиття.

30. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 18-25, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для зміни швидкості обертання ливарних валків принаймні на 5 м/хв під час здійснення процесу лиття.

31. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 30, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для зміни швидкості обертання ливарних валків принаймні на 10 м/хв під час здійснення процесу лиття.

32. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за пп. 18-25, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для збільшення швидкості обертання ливарних валків принаймні на 5 м/хв під час здійснення процесу лиття.

33. Пристрій для безперервного лиття тонколистової стрічки з динамічним контролем профілю бочки валка за п. 32, який **відрізняється** тим, що система контролю здатна контролювати привід ливарного валка для збільшення швидкості обертання ливарних валків принаймні на 10 м/хв під час здійснення процесу лиття.

таким чином, що основа (12) та бокова стінка (14) виконані з можливістю обмеження об'єму для приймання розплавленого металу, причому бокова стінка (14) містить принаймні один канал (22), при цьому вищезгаданий принаймні один канал (22) має перший та другий кінці (24, 26), де перший кінець (24) є ближчим до основи (12) у місці його перетину з боковою стінкою (14), ніж другий кінець (26), при цьому вищезгаданий принаймні один канал (22) має відкритий другий кінець (26) або звужений таким чином, що вищезгаданий принаймні один канал (22) має нульову глибину на його другому кінці (26).

2. Протиударна вставка (20) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший та другий кінці (24, 26) принаймні одного каналу (22) вертикально розташовані на одній лінії у площині бокової стінки (14).

3. Протиударна вставка (20) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший та другий кінці (24, 26) принаймні одного каналу (22) є вертикально зміщеними у площині бокової стінки (14).

4. Протиударна вставка (20) за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що бокова стінка (14) є нахиленою відносно основи (12).

5. Протиударна вставка (20) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що принаймні один канал (22) має глибину, яка збільшена, зменшена або іншим чином змінена між першим та другим кінцями (24, 26).

6. Протиударна вставка (20) за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що принаймні один канал (22) має ширину, яка збільшена, зменшена або іншим чином змінена між першим та другим кінцями (24, 26).

7. Протиударна вставка (20) за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що принаймні один канал (22) має змінений по глибині і/або ширині переріз, між першим та другим кінцями (24, 26).

8. Протиударна вставка (20) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що перший кінець (24) принаймні одного каналу (22) відокремлений проміжком від основи (12).

9. Протиударна вставка (20) за будь-яким з пп. 1 або 3-8, яка **відрізняється** тим, що передбачено принаймні пару каналів (22), і ця пара або сходиться, або розходиться у напрямку їх других кінців (26).

10. Розливальний пристрій для утримання об'єму розплавленого металу, який містить дно (12) та бокові стінки (14), якими обмежено ударну зону та зону стоку розплаву металу, та протиударна вставка (20) за будь-яким з пп. 1-9, розташовану на дні розливального пристрою в ударній зоні.

- (11) **100863** (51) МПК (2013.01)
B22D 41/00
C21B 3/00
- (21) а 2010 05501 (22) 03.10.2008
(24) 11.02.2013
(31) 07253972.9
(32) 08.10.2007
(33) EP
(86) PCT/US2008/078748, 03.10.2008
(72) Закаріас Дональд (US), Морріс Джон (US), Ніцль Геральд (DE)
(73) ФОСЕКО ІНТЕРНЕТШЕНЛ ЛІМІТЕД
Coleshill Road, Fazeley Tamworth Staffordshire
B78 3TL, United Kingdom (GB)
- (54) ПРОТИУДАРНА ВСТАВКА ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ І РОЗПОДІЛЕННЯ ПОТОКУ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ ТА РОЗЛИВНИЙ ПРИСТРІЙ
- (57) 1. Протиударна вставка (20) для прийняття і розподілення потоку розплавленого металу, яка виконана з вогнетривкого матеріалу і здатна витримувати його при розподіленні, що включає основу (12), яка під час експлуатації слугує як ударна поверхня для розплавленого металу, та бокову стінку (14), простягнуту від неї угору, причому вищезгадана бокова стінка (14) є закінченою на верхній поверхні (16), яка під час експлуатації перебуває над основою (12),

- (11) **100873** (51) МПК
B22D 41/18 (2006.01)
B22D 41/16 (2006.01)
- (21) а 2010 07873 (22) 12.11.2008
(24) 11.02.2013
(31) 07254572.6
(32) 24.11.2007
(33) EP
(86) PCT/GB2008/003795, 12.11.2008
(72) Ніцль Геральд (DE), Роджерс Норман Едвард (GB)

**(73) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ
УНД КО. КГ****Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria (AT)****(54) СТОПОРНИЙ СТРИЖЕНЬ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ
ТЕЧІЇ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ З ПРОМКОВ-
ША В КРИСТАЛІЗАТОР В ПРОЦЕСІ БЕЗПЕРЕРВ-
НОГО РОЗЛИВАННЯ, ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ
РЕГУЛЮВАННЯ ТЕЧІЇ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТА-
ЛУ З ПРОМКОВША З ВИКОРИСТАННЯМ СТО-
ПОРНОГО СТРИЖНЯ****(57) 1. Стопорний стрижень для регулювання течії роз-
плавленого металу з промковша в кристалізатор в
процесі його безперервного розливання, який міс-
тить:**

подовжену трубчасту частину, що має вхід на верх-
ньому першому кінці і вихід на нижньому другому
кінці, причому другий кінець подовженої трубчастої
частини має носик для введення у вихідний отвір
промковша,

безперервний осьовий отвір, що проходить через
згадану трубчасту частину від входу до виходу,
обмежувач, що має вхід, вихід і канал між ними,
причому вказаний обмежувач розташований в зга-
даному осьовому отворі так, щоб вхід обмежувача
був ближче до першого кінця подовженої трубчас-
тої частини, ніж до її другого кінця, і
лінію подачі газу, виконану для подачі газу в осьо-
вий отвір вище за вхід обмежувача.

2. Стопорний стрижень за п. 1, який **відрізняється**
тим, що осьова довжина обмежувача становить мен-
ше 10 % від довжини стопорного стрижня.

3. Стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1, 2, який
відрізняється тим, що вихідний отвір обмежувача
знаходиться на відстані від другого кінця стопорно-
го стрижня.

4. Стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1-3, який
відрізняється тим, що обмежувач стопорного стри-
жня виконаний у вигляді пробки, розташованої в йо-
го осьовому отворі.

5. Стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1-4, який
відрізняється тим, що обмежувач містить порис-
тий матеріал.

6. Стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1-4, який
відрізняється тим, що обмежувач містить непори-
стий матеріал, а канал утворений щонайменше од-
ним отвором, висвердленим через нього.

7. Стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1-6, який
відрізняється тим, що канал утворений отвором,
який розташований на одній осі з осьовим отвором
стопорного стрижня.

8. Стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1-7, який
відрізняється тим, що в ньому передбачено декі-
лька наскрізних каналів.

9. Стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1-8, який
відрізняється тим, що вхідний отвір обмежувача
вужчий, ніж його вихідний отвір.

10. Пристрій для регулювання течії розплавленого
металу з промковша з використанням стопорного
стрижня, який містить:

промківш, призначений для вміщення розплавлено-
го металу до робочої глибини і що має щонаймен-
ше один вихідний отвір для випуску через нього роз-
плавленого металу,

стопорний стрижень за будь-яким з пп. 1-9, орієнто-
ваний вертикально, причому його другий кінець роз-

ташований вище щонайменше одного вихідного от-
вору промковша, при цьому стопорний стрижень
виконаний з можливістю переміщення вертикально
в і з щонайменше одного вихідного отвору пром-
ковша для регулювання течії розплавленого металу
через цей щонайменше один вихідний отвір пром-
ковша,

причому обмежувач в стопорному стрижні вміщу-
ється вертикально всередині осьового отвору таким
чином, щоб при роботі вихід обмежувача був нижче
поверхні розплавленого металу в промковші.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що
вихід обмежувача розташований на відстані менше
70 % довжини стопорного стрижня, при вимірюванні
від його другого кінця.

12. Спосіб регулювання течії розплавленого металу
з промковша з використанням стопорного стрижня,
в якому:

готують промківш, що має щонайменше один вхід-
ний отвір для випуску через нього розплавленого
металу,

вертикально орієнтують стопорний стрижень за будь-
яким з пп. 1-9 так, що його другий кінець знаходить-
ся всередині щонайменше одного вихідного отвору
промковша, щоб тимчасово запобігати витіканню з
нього розплавленого металу,

заповнюють промківш розплавленим металом до
робочої глибини, і

вертикально переміщують стопорний стрижень з і в
щонайменше один вхідний отвір промковша для ре-
гулювання течії через нього розплавленого металу,
причому обмежувач розташовують вертикально все-
редині осьового отвору стопорного стрижня таким
чином, щоб вихідний отвір обмежувача був нижче
поверхні розплавленого металу в промковші, коли
стопорний стрижень переміщують з і в щонаймен-
ше один вихідний отвір промковша.

B 27**(11) 100954****(51) МПК (2013.01)****B27B 23/00****E21D 11/00****(21) а 2012 01766****(22) 17.02.2012****(24) 11.02.2013****(72) Шульгін Олександр Євгенович (UA), Руппс Віталій
Вікторович (UA)****(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДТЕК
ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"****вул. Леніна, 76, м. Павлоград, Дніпропетровська
обл., 51400 (UA)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ МІЖЦЕНТРОВОЇ
ВІДСТАНІ СКОБ**

(57) Пристрій для відновлення міжцентрової відстані
скоб, що містить гідроциліндр, з'єднаний з панеллю,
і шток, головка якого має отвір під кріплення, який
відрізняється тим, що на протилежній від гідроци-
ліндра зі штоком стороні панелі жорстко закріплена
втулка, поздовжня вісь якої паралельна поздовжній
осі отвору під кріплення головки штока і обидві осі

знаходяться у одній площині з поздовжньою віссю гідроциліндра зі штоком, при цьому відстань між цими осями визначається залежністю:

$$B \geq kA, \text{ де}$$

A - міжцентрова відстань скоби згідно з кресленням (відновлена);

k - коефіцієнт відхилення міжцентральної відстані скоби до відновлення,

а коефіцієнт k вибрано із залежності:

$$1 < k < 1,3.$$

B 29

- (11) **100894** (51) МПК
B29D 23/20 (2006.01)
- (21) а 2010 15853 (22) 04.06.2008
(24) 11.02.2013
(86) PCT/ES2008/000401, 04.06.2008
(72) Фернандес де Мендіола Кінтана Хав'єр (ES), Валь-пуеста Ланда Хуан Ігнасіо (ES)
(73) СІПІЕЛ-ТІЕІЧ ПЕКЕДЖИНГ, С.Л. УНІПЕРСОНАЛЬ
Hermanos Lumiere 1, E-01510 Minano, Alava, Spain (ES)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТУБИ З ЕЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Спосіб виробництва труби (1) з еластичного матеріалу, яка містить юбку (3), а головка (10) є кришкою, причому юбка (3) має форму, близьку до призми з круглим, овальним або іншим поперечним перерізом, утворюючи корпус труби (1), і є відкритою на її протилежних торцях, а головка (10), яка є кришкою, закриває щонайменше один з відкритих торців юбки (3), при цьому згадана головка (10) за вибором містить елементи (7) для виштовхування вмісту труби і для прикріплення ковпачка (6) або іншого закриваючого елемента, який **відрізняється** тим, що включає в себе наступні операції:
операцію (13) лиття під тиском, на якій виготовляють блок (2), що утворюється юбкою (3) і кінцевою частиною (4), причому кінцева частина (4) розташована на одному торці юбки (3) і частково або повністю закриває згаданий торець, і точка або точки нагнітання розташовані на згаданій кінцевій частині (4);
операцію (14) відрізання, при якій кінцеву частину (4) відрізають повністю або частково і відрізану частину видаляють;
операцію (15) наформовування, при якій головку (10) наформовують на частину блока (2), утвореного юбкою (3) і кінцевою частиною (4), яка залишається після видалення відрізаної частини, при цьому наформовування здійснюють на ділянку, на якій виконане відрізання блока (2), утвореного юбкою (3) і кінцевою частиною (4).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцеву частину (4) відрізають частково.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцеву частину (4) відрізають повністю.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що частину юбки (3) також відрізають.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що до операції (14) відрізання блок з юбки - кінцевої частини прикрашають за допомогою альтернативного друкування або способом декорування, при цьому в ході операції (14) відрізану кінцеву частину (4) і частину юбки (3) видаляють так, щоб декорування на частині юбки, що залишилося, досягало кромки згаданої юбки (3).

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що операція (13) лиття під тиском включає в себе попутне етикетування в прес-формі, за допомогою якого юбку (3) забезпечують етикеткою (5).

7. Спосіб виробництва труби (1), яка виконана з еластичного матеріалу і має юбку (3), а головка (10) є кришкою, причому юбка (3) має близьку до призми форму з круглим, овальним або іншим поперечним перерізом, яка утворює корпус труби (1) і є відкритою на її протилежних торцях, а головка (10), є кришкою, яка закриває щонайменше один з відкритих торців юбки (3), причому згадана головка (10) за вибором містить елементи (7) для виштовхування вмісту труби і для прикріплення ковпачка (6) або іншого закриваючого елемента, який **відрізняється** тим, що включає в себе наступні операції:
розташування блока (2), утвореного юбкою (3) і кінцевою частиною (4), причому кінцеву частину (4) розміщують на одному торці юбки (3) і повністю або частково закривають згаданий торець, і точка або точки нагнітання розташовані на згаданій кінцевій частині (4);

операцію (14) відрізання, на якій кінцеву частину (4) відрізають повністю або частково, і на якій відрізану частину видаляють;
операцію (15) наформовування, при якій головку (10) наформовують на частину блока (2), утвореного юбкою (3) і кінцевою частиною (4), яка залишається після видалення відрізаної частини, при цьому наформовують на ділянку, на якій виконали відрізання блока (2), утвореного юбкою (3) і кінцевою частиною (4).

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що кінцеву частину (4) відрізають частково.
9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що кінцеву частину (4) відрізають повністю.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що частину юбки (3) також відрізають.

13. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що до операції (14) відрізання блок з юбки кінцевої частини прикрашають за допомогою альтернативного друкування або способом декорування, причому під час відрізання кінцеву частину (4) і частину юбки (3) видаляють так, щоб декорування на частині юбки, що залишилося, досягає кромки згаданої юбки (3).

B 32

- (11) **100879** (51) МПК (2013.01)
B32B 37/10 (2006.01)
D21H 27/30 (2006.01)
B32B 27/10 (2006.01)

D21F 3/00
D21H 27/18 (2006.01)

B 60

- (21) а 2010 11825 (22) 19.02.2009
(24) 11.02.2013
(31) 0800516-7
(32) 06.03.2008
(33) SE
(86) PCT/SE2009/000093, 19.02.2009
(72) Перссон Оке (SE), Йонассон Катаріна (SE)
(73) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГЗ ЕНД ФАЙНЕНС С.А.
Avenue General-Guisan 70, CH-1009 Pully, Switzerland (CH)
(54) ЛАМІНАЦІЙНА СТАНЦІЯ ДЛЯ ЛАМІНУВАННЯ ПОЛОТНА КАРТОНУ АБО ТОНКОГО КАРТОНУ
(57) 1. Ламінаційна станція для ламінування плівки (120) або шару матеріалу на полотні картону або тонкого картону (110), причому ламінаційна станція включає в себе притискний вал (150) і охолоджуючий вал (160), і між цими валами (150, 160) утворена зона контакту, яка притискає один до одного шар матеріалу або плівку (120) і полотно картону (110), при цьому плівка (120) або шар матеріалу після цієї зони контакту притискається до охолоджуючого вала протягом заданого кутового інтервалу, який **відрізняється** тим, що притискний вал (150) являє собою вал типу башмачного преса.
2. Ламінаційна станція за п. 1, в якій між притискуваними плівкою (120) і полотном картону (110) вводиться проміжний шар (130) розплавленого полімеру або адгезивний шар.
3. Ламінаційна станція за п. 1 або 2, в якій притискувана плівка (120) є полімерною плівкою або алюмінієвою фольгою (Alifoil).
4. Ламінаційна станція за п. 1, в якій притискуваний шар матеріалу являє собою розплавлений полімер, який нанесений на полотно картону за допомогою екструзійного покриття.
5. Ламінаційна станція за п. 1 або 2, в якій вал типу башмачного притискача включає в себе притискне полотно (155), і яка виконана з можливістю переміщення притискного полотна (155) паралельно полотну картону (110) і з такою ж швидкістю, а також з можливістю притискання притискного полотна (155) до охолоджуючого вала (160) за допомогою балки (157), що має призначені для цієї мети притискні елементи (157', 157" і 157''').
6. Ламінаційна станція за п. 5, в якій притискні елементи (157', 157" і 157''') є елементами (157', 157" і 157''') з гідравлічним приводом.
7. Ламінаційна станція за п. 1 або 2, в якій вал типу башмачного притиску включає в себе притискне полотно (155), і яка виконана з можливістю переміщення притискного полотна (155) паралельно полотну картону (110) і з такою ж швидкістю, а також з можливістю притискання притискного полотна (155) до охолоджуючого вала (160) за допомогою однієї або більшої кількості притискних балок з твердого матеріалу, що продовжуються по суті по всій ширині притискного полотна (155).
8. Застосування ламінаційної станції за будь-яким з пп. 1-7 як пристрою для виготовлення пакувального матеріалу.

- (11) 100875 (51) МПК (2013.01)
B60B 17/00
F16D 65/12 (2006.01)
(21) а 2010 09740 (22) 19.12.2008
(24) 11.02.2013
(31) 10 2008 003 923.3
(32) 11.01.2008
(33) DE
(86) PCT/EP2008/010931, 19.12.2008
(72) Вірт Ксавер (DE), Мосбах Крістіан (DE)
(73) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙГЕ ГМБХ
Moosacher Str. 80, 80809 Munchen, Germany (DE)
(54) ЗАЛІЗНИЧНЕ КОЛЕСО
(57) 1. Залізничне колесо з тілом (1) колеса і прикріпленнями до нього з двох сторін, кріпильними елементами, гальмівними дисками (2), яке **відрізняється** тим, що принаймні на відповідних ділянках прилягання гальмівних дисків (2) до тіла (1) колеса розміщена прокладка (7), що здатна витримувати високі механічні і термічні навантаження, при цьому прокладка (7) виконана із листового металу нержавіючої сталі, яка має міцність, вищу, ніж у тіла (1) колеса або у перемички (3) колеса і має поліровану поверхню.
2. Залізничне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що листовий метал має міцність при розтяганні $>1000 \text{ Н/мм}^2$.
3. Залізничне колесо за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що кожна прокладка (7) виконана у формі кільця.
4. Залізничне колесо за п. 3, яке **відрізняється** тим, що прокладки (7) виконані у формі сегментів кільця.
5. Залізничне колесо за п. 4, яке **відрізняється** тим, що сегменти кільця мають однакову величину.
6. Залізничне колесо за п. 5, яке **відрізняється** тим, що сегменти кільця закрючують у собі однаковий кут.
7. Залізничне колесо за п. 4, яке **відрізняється** тим, що сегменти кільця, в разі потреби, закрючують у собі кут 30° , 60° , 120° або 180° .
8. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що радіальний розмір прокладок (7) відповідає принаймні максимальному радіальному розміру ділянки прилягання гальмівного диска.
9. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що прокладки (7) утримуються на тілі (1) колеса нерухомо в радіальному напрямку.
10. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що прокладки (7) утримуються на відповідних гальмівних дисках (2) нерухомо в радіальному напрямку.
11. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що прокладки (7) входять в уступи (8) тіла (1) колеса або перемички (3) колеса.
12. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що в перемичці (3) колеса, в отворах (14) для пропускання болтів (6) для кріплення гальмівних дисків (2) утримуються втулки

(9), які виступають з обох боків із перемички (3) колеса і проходять в отвори прокладок (7), причому зовнішній діаметр втулок (9) приблизно відповідає діаметру в світлі отворів у прокладках (7).

13. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що прокладки (7) на ділянках перекриття з отворами (14) мають загини (13) у формі комірців, які виступають в отвори (14), причому зовнішній діаметр загинів (13) приблизно відповідає діаметру в світлі отворів (14).

14. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що прокладка (7) для радіальної фіксації входить в уступи (10) ділянок прилягання гальмівних дисків (2).

15. Залізничне колесо за п. 4, яке **відрізняється** тим, що кожний сегмент кільця має на зовнішньому колі сегмент (12) прилягання, що утворює відповідну кінцеву ділянку, а на внутрішньому колі - розташований по центру сегмент (12) прилягання, причому зазначені сегменти (12) прилягання прилягають до меж уступів (8, 10).

16. Залізничне колесо за одним із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що містить ковзні виступи (11), які розташовані між гальмівними дисками (2) з одного боку і перемичкою (3) колеса з іншого боку, при цьому прокладки (7) на ділянці перекриття з ковзними виступами (11) мають, виконані шляхом штампування, вирізки, з якими входять у зчеплення ковзні виступи (11), причому розміри в плані ковзних виступів (11) приблизно відповідають розмірам у плані відповідних штампованих вирізок.

B 61

(11) 100950

(51) МПК (2013.01)
B61B 12/00

(21) а 2011 14246

(22) 04.11.2009

(24) 11.02.2013

(31) 08/06170

(32) 05.11.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/052130, 04.11.2009

(72) Бландон Ноель (FR), Тамбурен Крістоф (FR)

(73) COMMITALЬ

81 rue Francois Guise, Le Galaxy II, F-73000 Chambery, France (FR)

(54) МЕХАНІЧНИЙ ПІДЙОМНИК

(57) 1. Механічний підйомник, що містить засоби забезпечення спрямованого переміщення і приведення в дію тягово-несучого підвісного каната (5), на якому підвішені засоби транспортування, і має щонайменше одну зону посадки і щонайменше одну зону висадки, що додатково містить пристрій послідовної подачі живлення на засіб транспортування, що містить нерухомий електричний провідник, який з'єднаний з низьковольтним джерелом живлення і містить гнучкі струмопровідні контактні дроти (25), розміщені щонайменше на одному із засобів забезпечення спрямованого переміщення і приведення в дію підвісного каната, і рухливий провідник, який встановлений на засобі транспортування і забезпечує формування електричного контакту при зіткненні з контактними проводами нерухомого електричного провідника.

2. Механічний підйомник за п. 1, який **відрізняється** тим, що оснащений утримуючою системою, яка містить щонайменше один магнітний елемент (16), розміщений на кріслі (8) засобу транспортування і виконаний з можливістю взаємодії з магнітним елементом (17), розміщеним на сидінні у кріслі (8) пасажира (15), для того, щоб забезпечити утримання пасажира (15), коли крісло (8) знаходиться поза зоною (4) висадки, і вивільнення зазначеного пасажира (15), коли крісло (8) проходить через зону (4) висадки, щоб рухливий електричний провідник з'єднався з магнітним елементом (16), а нерухомий електричний провідник поміщений в зоні (4) висадки, так що рухливий провідник стикається з нерухомим електричним провідником, коли крісло входить в зону висадки, і подає живлення на магнітний елемент (16) з формуванням при цьому електромагнітного поля, протидіючого полю магнітного елемента (17).

3. Механічний підйомник за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що нерухомий електричний провідник містить перший контактний елемент, що містить гнучкі струмопровідні контактні дроти (25), виконані з провідного матеріалу і розміщені по одну сторону траєкторії переміщення засобів транспортування.

4. Механічний підйомник за п. 3, який **відрізняється** тим, що нерухомий електричний провідник містить перший і другий контактні елементи, що містять гнучкі контактні дроти, виконані з провідного матеріалу, розташовані один навпроти одного по обидва боки траєкторії переміщення засобів транспортування.

(11) 100908

(51) МПК (2013.01)
B60K 23/00

(21) а 2011 02229

(22) 25.02.2011

(24) 11.02.2013

(72) Богомолов Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Алексеев Роман Васильович (UA)

(73) БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Перемоги 57-г, кв. 8, м. Харків, 61176 (UA)

КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Краснодарська, 46, кв. 2, м. Харків, 61110 (UA)

АЛЕКСЕЄВ РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Барабашова, 38, кв. 118, м. Харків, 61168 (UA)

(54) ПІДСИЛЮВАЧ ПРИВОДУ ЗЧЕПЛЕННЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Підсилювач приводу зчеплення, що містить силовий елемент, в корпусі якого розташовано поршень, виконаний з можливістю осьового переміщення та утворюючий штокову та атмосферну порожнини, блок керування тиском повітря на поршень, який **відрізняється** тим, що блок керування виконано у вигляді електронного блока керування тиском повітря на поршень через впускний і випускний електропневмоклапани, які, в свою чергу, пневматично зв'язані зі штоковою порожниною, а в корпусі силового елемента розташовано датчик переміщення поршня, електрично зв'язаний з електронним блоком керування по зворотному зв'язку.

5. Механічний підйомник за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що дроти (25) виконані з вуглецевого волокна або іншого електропровідного матеріалу.

6. Механічний підйомник за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що магнітний елемент (16) має перший і другий полюси, виконані з можливістю електричного з'єднання, відповідно, з першим і другим контактними елементами (23, 24) при проходженні крісла (8)

через зону (4) висадки або при проходженні крісла повз опору або інший елемент на траєкторії каната механічного підйомника.

7. Механічний підйомник за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що магнітний елемент (16) має перший і другий полюси, причому один із зазначених полюсів виконаний з можливістю електричного з'єднання з одиночним контактним елементом (23) при проходженні крісла (8) через зону висадки, а другий із зазначених полюсів заземлений, наприклад, через металеву раму (9) крісла (8) або через металевий канат (5) для транспортування крісла (8).

8. Механічний підйомник за будь-яким з пп. 2-7, який **відрізняється** тим, що містить втулку (18) з ізоляційного матеріалу, виконану з можливістю установки на сполучній штанзі (12, 13) крісла (8), причому на зовнішній стороні зазначеної втулки розміщений щонайменше один провідник (20, 21), електрично з'єднаний з магнітним елементом (16), у який упирається контактний елемент (23, 24), виконаний з можливістю нерухомої установки в зоні (4) висадки.

9. Механічний підйомник за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що магнітний елемент (16) містить постійний магніт, що забезпечує утримання магнітного елемента, розміщеного на пасажирі, і електромагніт, магнітне поле якого, при подачі на вказаний магніт електроживлення, протидіє магнітному полю постійного магніту.

поїзда і його прибуття, при цьому вузол поглинаючого апарата розташований між парою передніх стопорів і протилежною в осьовому напрямку парою задніх стопорів, прикріплених до елемента хребтової балки, при цьому вузол поглинаючого апарата містить:

(а) корпусний елемент, закритий на одному кінці і відкритий на протилежному кінці, причому корпусний елемент має задню частину, розташовану поряд з закритим кінцем, і передню частину, розташовану поряд з відкритим кінцем, при цьому передня частина сполучається із задньою частиною вздовж центральної осі корпусного елемента; та

(б) щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент, розташований щонайменше співвісно центральній осі в задній частині, і має його задній кінець, який примикає щонайменше до частини внутрішньої поверхні закритого кінця корпусного елемента, при цьому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент проходить в поздовжньому напрямку від закритого кінця і включає в себе задану множину еластомерних прокладок, розташованих співвісно і послідовно одна за одною, причому кожна з заданої множини прокладок виконана із заданого матеріалу і має молекулярну структуру і/або заданий коефіцієнт форми, при цьому матеріал і коефіцієнт форми вибрані так, щоб дозволити множині прокладок періодично поглинати і розсіювати зусилля динамічного впливу, які (виражені в одиницях зусилля на одиницю площі) перевищують 130 % від межі міцності на розрив (виражені в аналогічних одиницях зусилля на одиницю площі) матеріалу, причому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент додатково включає в себе задану множину пластинчастих елементів, розташованих заданим чином відносно кожної з заданої множини прокладок.

2. Вузол за п. 1, в якому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент розташований по центру в закритому кінці корпусного елемента.

3. Вузол за п. 1, який включає засоби, розташовані в примикаючій взаємодії з переднім кінцем щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента і кінцем хвостовика автозчеплення для прийому таких зусиль динамічного впливу від такого автозчеплення.

4. Вузол за п. 3, в якому сприймаючі зусилля динамічного впливу засоби включають в себе фрикційний демпфіруючий механізм, який розташований, щонайменше частково, в передній частині і проходить назовні від відкритого кінця корпусного елемента, при цьому фрикційний демпфіруючий механізм має поздовжню вісь, вирівняну з центральною віссю корпусного елемента.

5. Вузол за п. 4, в якому фрикційний демпфіруючий механізм включає в себе:

(а) пару зовнішніх нерухомих пластинчастих елементів, причому кожний з пари зовнішніх нерухомих пластинчастих елементів має внутрішню і зовнішню поверхні, при цьому зовнішня поверхня виконана з можливістю взаємодії з відповідною радіально протилежною частиною внутрішньої поверхні корпусного елемента, що розташована поруч з його відкритим кінцем;

- (11) **100854** (51) МПК
B61G 9/06 (2006.01)
B61G 9/10 (2006.01)
B61G 9/22 (2006.01)
- (21) а 2009 12395 (22) 01.05.2008
(24) 11.02.2013
(31) 60/926,987
(32) 01.05.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/005652, 01.05.2008
(72) Спрейнс Рональд (US), Рінг Майкл Е. (US), Андерсон Бредлі (US), Марлоу Джонатон (US)
(73) УОБТЕК ХОЛДІНГ КОРП.
1001 Air Brake Avenue, Wilmerding, PA 15148, United States of America (US)
- (54) ВУЗОЛ ПОГЛИНАЮЧОГО АПАРАТА, ЯКИЙ МІСТИТЬ КОРПУС, ЕЛАСТОМЕРНИЙ ПРУЖИННИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЩО СТИСКАЄТЬСЯ, І ФРИКЦІЙНИЙ ДЕМПФІРУЮЧИЙ МЕХАНІЗМ
- (57) 1. Вузол поглинаючого апарата для демпфірування як ударних, так і тягових зусиль динамічного впливу, що прикладаються до елемента хребтової балки залізничного вагона, під час формування складу

(b) пару рухомих пластинчастих елементів, причому кожний з рухомих пластинчастих елементів має щонайменше задану частину зовнішньої поверхні, виконану з можливістю фрикційної взаємодії з відповідною внутрішньою поверхнею пари зовнішніх нерухомих пластинчастих елементів, для поглинання щонайменше першої частини теплової енергії, виробленої під час закриття вузла поглинаючого апарата, викликаного такими прикладеними зусиллями динамічного впливу;

(c) пару внутрішніх нерухомих пластинчастих елементів, причому кожний з внутрішніх нерухомих пластинчастих елементів має зовнішню поверхню, виконану з можливістю фрикційної взаємодії з щонайменше частиною відповідної внутрішньої поверхні пари рухомих пластинчастих елементів, для поглинання щонайменше другої частини такої теплової енергії, виробленої під час закриття вузла поглинаючого апарата, при цьому внутрішня поверхня кожного з внутрішніх нерухомих пластинчастих елементів звукується під першим заданим кутом;

(d) пару клиноподібних колодкових елементів, кожний з яких включає в себе:

(i) звуковувану зовнішню поверхню, виконану з можливістю фрикційної взаємодії з відповідною внутрішньою поверхнею звукуваних нерухомих пластинчастих елементів для поглинання третьої частини теплової енергії, виробленої під час закриття вузла поглинаючого апарата;

(ii) верхню поверхню, що звукується від точки, розташованої всередині від звукуваної зовнішньої поверхні всередину до і під гострим кутом відносно поздовжньої осі фрикційного демпфіруючого механізму, при цьому звукувана поверхня звукується під другим заданим кутом; і

(iii) нижню поверхню, що звукується від точки, розташованої всередині від звукуваної зовнішньої поверхні всередину до і під гострим кутом відносно перпендикулярно до поздовжньої осі фрикційного демпфіруючого механізму; і

(e) центральний клиноподібний елемент, причому центральний клиноподібний елемент включає в себе пару відповідних звукуваних поверхонь, виконаних з можливістю фрикційної взаємодії з верхньою звукуваною поверхнею відповідного одного з пари клиноподібних колодкових елементів, для поглинання щонайменше четвертої частини теплової енергії, виробленої під час закриття вузла поглинаючого апарата.

6. Вузол за п. 5, який додатково містить елемент з гніздом під пружину, що має щонайменше частину першої поверхні, яка примикає до переднього кінця щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента, і другої поверхні для взаємодії із заданими частинами фрикційного демпфіруючого механізму, при цьому елемент з гніздом під пружину встановлений з можливістю переміщення в поздовжньому напрямку в корпусному елементі для відповідного стиснення і вивільнення щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента під час прикладення та зняття зусиль динамічного впливу до і з вузла поглинаючого апарата.

7. Вузол за п. 4, в якому фрикційний демпфіруючий механізм включає в себе:

(a) ряд видовжених звукуваних внутрішніх поверхонь, які утворені у корпусному елементі і відкриваються до і проходять в поздовжньому напрямку від передньої частини, розташованої поруч з відкритим переднім кінцем корпусного елемента;

(b) ряд фрикційних елементів, розташованих рівномірно і кільцеподібно навколо центральної осі, при цьому кожний фрикційний елемент включає в себе першу кінцеву частину з першою похилою поверхнею, другу кінцеву частину і зовнішню поверхню між першою і другою кінцевими частинами, причому зовнішня поверхня є відповідною одній з видовжених внутрішніх звукуваних поверхонь, які забезпечені на корпусному елементі, таким чином, що перша поверхня ковзання спільно утворена між зовнішньою поверхнею кожного фрикційного елемента і однією з видовжених звукуваних внутрішніх поверхонь, на корпусному елементі, причому перша поверхня ковзання між зовнішньою поверхнею кожного фрикційного елемента і видовженою звукуваною внутрішньою поверхнею на корпусному елементі утворює перший заданий кут відносно поздовжньої осі фрикційного демпфіруючого механізму;

(c) клин, виконаний з можливістю осьового переміщення відносно відкритого переднього кінця корпусного елемента, і до якого може бути прикладено зовнішнє зусилля, при цьому клин утворює ряд зовнішніх звукуваних поверхонь, які є відповідними першій похилій поверхні на першій кінцевій частині кожного фрикційного елемента, і таким чином, що друга поверхня ковзання спільно утворена між зовнішніми звукуваними частинами на клині і першою похилою поверхнею кожного фрикційного елемента, причому друга поверхня ковзання утворена між зовнішніми звукуваними частинами на клині і першою похилою поверхнею кожного фрикційного елемента, утворюючи другий заданий кут відносно поздовжньої осі фрикційного демпфіруючого механізму;

(d) гніздо під пружину, виконане в і по суті під прямим кутом відносно центральної осі корпусного елемента, при цьому гніздо під пружину утворює на його одній стороні поверхню, яка є відповідною і виконана з можливістю взаємодії з другою поверхнею, розташованою поруч з другою кінцевою частиною кожного фрикційного елемента, і таким чином, що третя поверхня утворюється в місці з'єднання поверхні на гнізді під пружину і другою поверхнею на кожному фрикційному елементі, причому третя поверхня розташована так, щоб утворювати третій заданий кут відносно головної осі вказаного корпусного елемента;

(e) при цьому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент розташований між заднім закритим кінцем корпусного елемента і стороною гнізда під пружину, протилежною одній стороні, для збереження енергії, виробленої під час стиснення вузла поглинаючого апарата; і

(f) причому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент в комбинації з конструкцією корпусного елемента, клина, фрикційних колодок і гнізда під пружину разом з нахилом першої поверхні ковзання, другої поверхні ковзання і третьої поверхні відносно головної осі корпусного елемента дозволяють вузлу поглинаю-

чого апарата опиратися зусиллям динамічного впливу, прикладеним до нього при демпфіруванні таких зусиль динамічного впливу в осьовому робочому діапазоні.

8. Вузол за п. 1, в якому корпусний елемент додатково містить пару виступаючих елементів, розташованих між закритим і відкритим кінцями, при цьому пара виступаючих елементів виконана з можливістю примикаючої взаємодії з парою задніх стопорів, причому закритий кінець корпусного елемента проходить на задану відстань в балку між парою задніх стопорів.

9. Вузол за п. 1, в якому корпусний елемент додатково містить засіб прикріплення, виконаний як одне ціле з і/або жорстко прикріплений до відкритого кінця для прикріплення корпусного елемента безпосередньо до хвостовика автозчеплення залізничного вагона.

10. Вузол за п. 1, який додатково містить позиціонувальний засіб для позиціонування заднього кінця щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента на внутрішній поверхні вказаного закритого кінця корпусного елемента.

11. Вузол за п. 10, в якому позиціонувальний засіб містить множину виступів, розташованих попередньо заданим чином на внутрішній поверхні закритого кінця, при цьому задній кінець щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента включає в себе торцевий пластинчастий елемент, поміщений між множиною виступів.

12. Вузол за п. 1, в якому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент включає в себе єдиний пластинчастий елемент, розташований між парою прокладок.

13. Вузол за п. 1, в якому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент включає в себе кожний з множини пластинчастих елементів, що мають одну поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з відповідним осьовим кінцем однієї з попередньо визначеної множини прокладок, і мають протилежну поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з поверхнею сусіднього пластинчастого елемента.

14. Вузол поглинаючого апарата для демпфірування як ударних, так і тягових зусиль динамічного впливу, які прикладаються до елемента хребтової балки залізничного вагона, під час формування складу поїзда і його прибуття, при цьому вузол поглинаючого апарата розташований між парою передніх стопорів і протилежною в осьовому напрямку парою задніх стопорів, прикріплених до елемента хребтової балки, причому вузол поглинаючого апарата містить:

(а) корпусний елемент, закритий на одному кінці і відкритий на протилежному кінці, при цьому корпусний елемент має задню частину, розташовану поряд з закритим кінцем, і передню частину, розташовану поряд з відкритим кінцем, причому передня частина сполучається з задньою частиною вздовж центральної осі корпусного елемента; і

(б) щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент, розташований щонайменше співвісно центральної осі в задній частині, при цьому щонайменше один стискуваний ела-

стомерний, пружинний, демпфіруючий елемент має один кінець, який примикає щонайменше до частини внутрішньої поверхні закритого кінця корпусу, причому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент проходить в поздовжньому напрямку від закритого кінця, при цьому щонайменше один стискуваний еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент включає в себе:

(і) задану множину еластомерних прокладок, розташованих співвісно і послідовно одна за одною, при цьому кожна з заданої множини прокладок має периферійну бічну поверхню і пару осьових кінців, причому кожний з пари осьових кінців має поверхню, розташовану під прямим кутом до центральної осі щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента;

(іі) задану множину відокремлювальних пластинчастих елементів, при цьому кожний із заданої множини відокремлювальних пластинчастих елементів розташований між парою прокладок, причому кожний відокремлювальний пластинчастий елемент має першу, по суті, плоску поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з осьовим кінцем однієї з пари прокладок, і протилежну другу, по суті, плоску поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з осьовим кінцем протилежної однієї з пари прокладок, за допомогою чого задана множина прокладок і задана множина відокремлювальних пластинчастих елементів утворюють в комбінації багаторушну стопу, яка має задану початкову висоту, і за допомогою чого кожна прокладка стискається і проходить вздовж центральної осі, викликаючи переміщення відокремлювальних пластинчастих елементів вздовж центральної осі при прикладенні і знятті зусиль динамічного впливу до та з вузла поглинаючого апарата;

(ііі) осьовий отвір, виконаний в кожному з множини відокремлювальних пластинчастих елементів, концентрично центральної осі вказаної стопи; і

(іv) засіб, прикріплений до і/або виконаний як одне ціле з кожним з множини відокремлювальних пластинчастих елементів і розташований безпосередньо на периферійному бічному краю осьового отвору і/або поблизу нього, для механічного блокування кожного з множини відокремлювальних пластинчастих елементів з кожною з пари прокладок при прикладенні заданого зусилля в осьовому напрямку до одного кінця стопи при її формуванні.

15. Вузол поглинаючого апарата для демпфірування як ударних, так і тягових зусиль динамічного впливу, що прикладаються до елемента хребтової балки залізничного вагона, під час формування складу поїзда і його прибуття, при цьому вузол поглинаючого апарата розташований між парою передніх стопорів і протилежною в осьовому напрямку парою задніх стопорів, прикріплених до елемента хребтової балки, причому вузол поглинаючого апарата містить:

(а) корпусний елемент, закритий на одному кінці і відкритий на протилежному кінці, при цьому корпусний елемент має задню частину, розташовану поряд з закритим кінцем, і передню частину, розташовану поряд з відкритим кінцем, причому передня частина сполучається з задньою частиною вздовж центральної осі корпусного елемента; і

(b) щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент, розташований щонайменше співвісно центральній осі в задній частині, при цьому щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент має один кінець, що примикає щонайменше до частини внутрішньої поверхні закритого кінця корпусу, причому щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент проходить в поздовжньому напрямку від закритого кінця, при цьому щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент включає в себе:

(i) задану множину еластомерних прокладок, розташованих співвісно і послідовно одна за одною, при цьому кожна з заданої множини прокладок має периферійну бічну поверхню і пару осьових кінців, причому кожний з пари осьових кінців має поверхню, розташовану під прямим кутом до центральній осі щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента;

(ii) задану множину відокремлювальних пластинчастих елементів, при цьому кожний із заданої множини відокремлювальних пластинчастих елементів розташований між парою прокладок, причому кожний відокремлювальний пластинчастий елемент має першу, по суті, плоску поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з осьовим кінцем однієї з пари прокладок, і протилежну другу, по суті, плоску поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з осьовим кінцем протилежної однієї з пари прокладок, за допомогою чого задана множина прокладок і задана множина відокремлювальних пластинчастих елементів утворюють в комбінації багатоярусну стопу, яка має задану початкову висоту, і за допомогою чого кожна прокладка стискається і проходить вздовж центральній осі, викликаючи переміщення відокремлювальних пластинчастих елементів вздовж центральній осі при прикладенні і знятті зусиль динамічного впливу до і з вузла поглинаючого апарата;

(iii) задана множина перших зубців, виконаних як одне ціле з і/або прикріплених до першої, по суті, плоскої поверхні відокремлювальної пластини, кожний з яких має трапецеїдальну форму і проходить назовні від першої поверхні для механічного блокування кожної відокремлювальної пластини з однією з пари прокладок при прикладенні заданого стискового зусилля вздовж центральній осі до одного кінця стопи при її формуванні, і

(iv) задану множину других зубців, виконаних як одне ціле з і/або прикріплених до другої, по суті, плоскої поверхні відокремлювальної пластини, кожний з яких має трапецеїдальну форму і проходить назовні від другої поверхні для механічного блокування кожної відокремлювальної пластини з однією з пари прокладок при прикладенні заданого стискового зусилля вздовж центральній осі до одного кінця стопки при її формуванні.

16. Вузол поглинаючого апарата для демпфірування як ударних, так і тягових зусиль динамічного впливу, що прикладаються до елемента хребтової балки залізничного вагона, під час формування складу поїзда і його прибуття, при цьому вузол поглинаючого

апарата розташований між парою передніх стопорів і протилежною в осьовому напрямку парою задніх стопорів, прикріплених до елемента хребтової балки, причому вузол поглинаючого апарата містить:

(a) корпусний елемент, закритий на одному кінці і відкритий на протилежному кінці, при цьому корпусний елемент має задню частину, розташовану поряд з закритим кінцем, і передню частину, розташовану поряд з відкритим кінцем, причому передня частина сполучається з задньою частиною вздовж центральній осі корпусного елемента;

(b) засіб, виконаний як одне ціле з і/або прикріплений до відкритого кінця для прикріплення корпусного елемента безпосередньо до хвостовика автозчеплення залізничного вагона; і

(c) щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент, розташований щонайменше співвісно центральній осі в задній частині, при цьому щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент має один кінець, що примикає щонайменше до частини внутрішньої поверхні закритого кінця корпусу, причому щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент проходить в поздовжньому напрямку від закритого кінця, при цьому щонайменше один стискуваний, еластомерний, пружинний, демпфіруючий елемент включає в себе:

(i) задану множину еластомерних прокладок, розташованих співвісно і послідовно одна за одною, при цьому кожна з заданої множини прокладок має периферійну бічну поверхню і пару осьових кінців, причому кожний з пари осьових кінців має поверхню, розташовану під прямим кутом до центральній осі щонайменше одного стискуваного, еластомерного, пружинного, демпфіруючого елемента;

(ii) задану множину відокремлювальних пластинчастих елементів, при цьому кожний із заданої множини відокремлювальних пластинчастих елементів розташований між парою прокладок, причому кожний відокремлювальний пластинчастий елемент має першу, по суті, плоску поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з осьовим кінцем однієї з пари прокладок, і протилежну другу, по суті, плоску поверхню, виконану з можливістю примикаючої взаємодії з осьовим кінцем протилежної однієї з пари прокладок, за допомогою чого задана множина прокладок і задана множина відокремлювальних пластинчастих елементів утворюють в комбінації багатоярусну стопу, яка має задану початкову висоту, і за допомогою чого кожна прокладка стискається і проходить вздовж центральній осі, викликаючи переміщення відокремлювальних пластинчастих елементів вздовж центральній осі при прикладенні і знятті зусиль динамічного впливу до та з вузла поглинаючого апарата; і

(iii) засіб для механічного блокування без з'єднання кожного з множини відокремлювальних пластинчастих елементів з кожної з пари прокладок при прикладенні заданого зусилля в осьовому напрямку до одного кінця стопи при її формуванні.

В 63

- (11) **100898** (51) МПК (2013.01)
B63B 9/00
B63B 9/08 (2006.01)
- (21) а 2011 00425 (22) 14.01.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Корнієць Євген Павлович (UA), Корнієць Тетяна Євгенівна (UA), Корнієць Олег Євгенович (UA), Корнієць Павло Євгенійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Мечникова, 34, м. Одеса, 65029, Україна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЄДИНОГО ПРОПУЛЬСИВНОГО КОМПЛЕКСУ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СУДЕН, У ЯКИХ ГОЛОВНИЙ ДВИГУН ДИЗЕЛЬ
- (57) Спосіб визначення показника єдиного пропульсивного комплексу в умовах експлуатації суден, у яких головний двигун дизель, який полягає у тому, що по чисельному значенню проектної швидкості руху судна U_s , яка задана для проектування, з графіка знімають чисельне значення буксирувальної потужності розрахункового режиму ходовості судна для умов експлуатації суден, у яких головний двигун дизель, та заміряють поточне значення частоти обертань колінчастого вала вибраного головного дизеля, який **відрізняється** тим, що по визначеному за формулою значенню специфікаційної погодинної витрати рідкого палива в умовах експлуатації суден, у яких головний двигун дизель, і відомим з паспорта вибраного головного дизеля значенням погодинної витрати рідкого палива і середнього ефективного тиску газів в точці номінального режиму й постійного коефіцієнта вибраного головного дизеля визначають поточне значення показника єдиного (спільного) пропульсивного комплексу в умовах експлуатації суден, у яких головний двигун дизель, за формулою:

$$[(\eta_H \cdot \eta_O) \cdot \eta_B \cdot \eta_P]_X = \frac{P_{EE} \cdot G_H}{(k \cdot i) \cdot n_X \cdot P_{eH} \cdot G_{SPX}},$$

де $[(\eta_H \cdot \eta_O) \cdot \eta_B \cdot \eta_P]_X$ поточне значення показника єдиного пропульсивного комплексу в умовах експлуатації суден, у яких головний двигун дизель;
 P_{EE} - чисельне значення буксирувальної потужності розрахункового режиму в умовах експлуатації суден, у яких головний двигун дизель;
 η_H - поточне значення коефіцієнта впливу корпусу на роботу гребного гвинта і гребного гвинта на корпус;
 η_O - поточне значення коефіцієнта корисної дії гребного гвинта у вільній воді;
 η_B - чисельне значення коефіцієнта корисної дії валопроводу;
 η_P - чисельне значення коефіцієнта корисної дії редуктора;
 G_{SPX} - поточне значення специфікаційної погодинної витрати рідкого палива в умовах експлуатації суден, у яких головний двигун дизель;

G_H - погодинна витрата рідкого палива у точці номінального режиму вибраного головного дизеля;
 $(k \cdot i)$ - постійний коефіцієнт вибраного головного дизеля;
 n_X - поточне значення частоти обертань колінчастого вала вибраного головного дизеля;
 P_{eH} - середньоефективний тиск газів в точці номінального режиму вибраного головного дизеля.

- (11) **100861** (51) МПК (2013.01)
B63B 35/00
A62C 29/00
- (21) а 2010 02688 (22) 12.09.2008
(24) 11.02.2013
(31) 10 2007 043 750.3
(32) 13.09.2007
(33) DE
(31) 20 2007 017 852.2
(32) 19.12.2007
(33) DE
(86) PCT/EP2008/062141, 12.09.2008
- (72) Шольц Гюнтер (DE), Рабе Вольфганг (DE), Пуст Крістофер (DE), Зауре Хайко (DE)
- (73) **РАЙНКАЛЬК ГМБХ**
Am Kalkstein 1, D-42489 Wulfrath, Germany (DE)
- (54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ЛУЖНИХ РЕЧОВИН У ВОДОЙМИ**
- (57) 1. Самохідний плавзасіб (1) для внесення лужних речовин у водойми, який **відрізняється** тим, що плавзасіб має (1) щонайменше одну цистерну для запасів (2) для лужних речовин, щонайменше один всмоктуючий пристрій (3) для води з водойми, щонайменше один дозуючий пристрій (4) для одержання суспензії, а також щонайменше одну нагнітальну помпу (5) і щонайменше одну з щонайменше однією нагнітальною помпою (5) зв'язану розподільвальну форсунку (6a, 6b) для розприскування суспензії на поверхню води, причому плавзасіб (1) відносно габаритів і власної ваги має такі розміри, що він може транспортуватися за допомогою транспортного засобу (7) сухоходом до його відповідного місця застосування.
2. Плавзасіб (1) за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що плавзасіб (1) має довжину між 5 і 15 м, переважно від 8 до 12 м, ширину від 2 до 4 м, переважно від 3,0 до 3,5 м, і висоту від 1,5 до 4 м.
3. Плавзасіб (1) за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що власна вага плавзасобу становить (1) максимально 20 т, переважно максимально 12 т.
4. Плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 3, який **відрізняється** тим, що його щонайменше одна цистерна для запасів (2) має вантажомісткість $\geq 3 \text{ м}^3$.
5. Плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 4, який **відрізняється** тим, що в передній частині плавзасобу (1) передбачений усмоктувальний отвір (3) всмоктувального пристрою.
6. Плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше обшивка плавзасобу (1) виконана з нержавіючого матеріалу.

7. Плавзасіб (1) за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що обшивка переважно складається з алюмінію.

8. Плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 7, який **відрізняється** тим, що плавзасіб (1) має дві розподільвальні форсунки (6a, b) й кожна з розподільвальних форсунок (6a, b) випорскує суспензію з кожного боку плавзасобу (1) під кутом (α) від 30° до 110° до напрямку руху плавзасобу (1) і одночасно під кутом (β) від 10° до 60° до поверхні води.

9. Плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 8, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна розподільвальна форсунка (6a, b) має такі розміри й взаємодіє з щонайменше однією нагнітальною помпою (5) таким чином, що суспензія випорскується зі швидкістю витікання від 5 до 50 м/сек.

10. Плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 9, який **відрізняється** тим, що плавзасіб (1) має повідний механізм, який уможливорює швидкість руху між 2 і 30 км/год.

11. Плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 10, який **відрізняється** тим, що плавзасіб (1) нижче ватерлінії має щонайменше одну розподільвальну форсунку (6c) для впуску суспензії в більш глибокі шари водойми.

12. Пристосування для внесення лужних речовин у водойму, причому пристосування включає плавзасіб (1) за будь-яким з пунктів від 1 до 11, а також транспортний засіб (7) для наземного транспортування плавзасобу (1) і одиницю для запасів (8) для лужних речовин, якими навантажують плавзасіб (1).

13. Пристосування за пунктом 12, яке **відрізняється** тим, що одиниця для запасів сконструйована як автоцистерна (8).

В 65

- (11) **100896** (51) МПК
B65D 5/38 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
- (21) а 2011 00195 (22) 02.06.2009
 (24) 11.02.2013
 (31) 2008-149238
 (32) 06.06.2008
 (33) JP
 (86) РСТ/JP2009/060021, 02.06.2009
 (72) Уесугі Хіроюкі (JP), Йосімура Казухіро (JP), Токіта Хідехіса (JP), Фукуї Масакіро (JP), Саїто Акіхіро (JP)
 (73) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК.
 2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, Japan (JP)
- (54) **ВИСУВНА ПАЧКА З ШАРНІРНОЮ КРИШКОЮ**
 (57) 1. Висувна пачка з шарнірною кришкою, яка містить: внутрішню коробку в формі прямокутного паралелепіпеда, що має коробчастий корпус з відкритим кінцем в його верхній частині, і коробчасту кришку, з'єднану з першим бічним краєм, який являє собою короткий бік відкритого кінця і здатний повертатися навколо шарніра кришки для відкривання/закривання відкритого кінця;

зовнішню зсувну муфту, встановлену навколо зовнішньої поверхні внутрішньої коробки з можливістю зсування по ній; і

пристрій зчеплення, який забезпечує можливість зачеплення між внутрішньою коробкою і зовнішньою зсувною муфтою, коли зовнішню зсувну муфту зсувають відносно внутрішньої коробки, і здійснюють відкриваючий/закриваючий вплив на кришку при зсуванні зовнішньої зсувної муфти, причому:

довжина зовнішньої зсувної муфти вздовж напрямку зсування коротша довжини коробчастого корпусу вздовж напрямку зсування; і

коли верхній кінець зовнішньої зсувної муфти розташований ближче до нижньої стінки коробчастого корпусу, ніж шарнір кришки, а нижній кінець зовнішньої зсувної муфти суміщений з нижньою стінкою коробчастого корпусу, кришка є повністю відкритою.

2. Пачка за п. 1, в якій пристрій зчеплення включає: стрічку, розташовану на зовнішній поверхні кришки, причому стрічка проходить вздовж бічної стінки кришки, розташованої на боці першого бічного краю, при цьому стрічка має верхній кінець, з'єднаний з верхньою частиною шарніра кришки через верхній шарнір, паралельний шарніру кришки, і має нижній кінець, забезпечений заломленим клапаном, який загнаний до внутрішньої поверхні зовнішньої зсувної муфти; і

контактний клапан, який забезпечений на внутрішній поверхні зовнішньої зсувної муфти і продовжується до заломленого клапана;

причому коли зовнішню зсувну муфту зсувають до заломленого клапана, контактний клапан зачіплюється заломленим клапаном.

3. Пачка за п. 2, в якій верхній шарнір розташований на верхньому краю бічної стінки кришки;

стрічка додатково має проміжний шарнір, паралельний верхньому шарніру і розташований між верхнім шарніром і заломленим клапаном;

проміжний шарнір розташований нижче шарніра кришки, коли стрічка знаходиться зверху бічної стінки кришки; і

верхній край зовнішньої зсувної муфти розташований під проміжним шарніром, так щоб вивільняти проміжний шарнір від зовнішньої зсувної муфти одночасно з або перед зсувом зовнішньої зсувної муфти для зачеплення контактної муфти і заломленим клапаном.

4. Пачка за п. 3, в якій виступаюча частина, яка виступає за межі краю внутрішньої коробки, сформована на периферичному краю верхньої стінки кришки.

5. Пачка за п. 4, в якій верхні краї передньої і задньої стінок коробчастого корпусу, які є парою довгих боків відкритого кінця, нахилені вгору або вниз від шарніра кришки.

- (11) **100946** (51) МПК
B65D 49/04 (2006.01)
B65D 55/02 (2006.01)

- (21) а 2011 12783 (22) 30.04.2009
 (24) 11.02.2013

(86) РСТ/ІТ2009/000195, 30.04.2009

(72) Biale Лука (ІТ)

(73) ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А.

Via Rana 12, Frazione Spinetta Marengo, 15100
Alessandria, Italy (ІТ)(54) ЗАХИЩЕНА ВСТАВКА ДЛЯ ЄМНОСТЕЙ ДЛЯ РІ-
ДИН

(57) 1. Вставка, придатна для застосування в отворі горловини шийки (60) ємності з рідиною, що містить здебільшого циліндричну частину (26), придатну для встановлення в шийку (60) ємності, індикатор відкриття (16), придатний для встановлення в шийку ємності, виконаний з можливістю переміщення відносно здебільшого циліндричної частини (26) між початковим положенням перед першим відкриттям ємності та робочим положенням, яке показує, що ємність була відкрита вперше, перші засоби утримування (29) для утримування індикатора відкриття (16) в початковому положенні, принаймні, коли ємність знаходиться в нормальному вертикальному положенні, яка **відрізняється** тим, що містить другі засоби утримування (30) для утримування індикатора відкриття (16) в робочому положенні, принаймні, коли ємність знаходиться в нормальному вертикальному положенні, та перші (29) та/або другі (30) засоби утримування включають стримуючі засоби між зовнішньою поверхнею здебільшого циліндричної частини (26) вставки та індикатором відкриття (16).

2. Вставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що індикатор відкриття (16) розташовано принаймні частково на висоті здебільшого циліндричної частини (26), поряд з зазначеною частиною зовні неї принаймні в початковому положенні.

3. Вставка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що індикатор відкриття (16) містить кільце (31), обгорнуте навколо здебільшого циліндричної частини (26) принаймні в початковому положенні.

4. Вставка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що додатково містить засоби (14, 36) для звільнення індикатора відкриття (16) від перших засобів утримування (29) та надання їм можливості переміщуватися від початкового положення до робочого положення.

5. Вставка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що засоби звільнення (14, 36) містять корпус (14) зі скошеними поверхнями (36), що діють на індикатор відкриття (16) через отвори (27) в корпусі вставки (15), що утворює здебільшого циліндричну частину (26).

6. Вставка за п. 4 або п. 5, яка **відрізняється** тим, що засоби звільнення (14, 36) містять корпус (14) зі скошеними поверхнями (36), що діють на індикатор відкриття (16) та здатні приводитися в обертання навколо осі вставки.

7. Вставка за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що здебільшого циліндрична частина (26) утворює клапанний механізм для запобігання повторному наповненню ємності.

8. Пробка для ємностей з рідиною, придатна для встановлення на горловині шийки (60) ємності з рідиною, зі вставкою за будь-яким з пп. 1-7, яка додатково включає:

вилливий елемент (13), оснащений вихідним отвором (80) для рідини, виконаний з можливістю прикріплення до шийки пляшки,

елемент (12) для закривання пляшки, виконаний з можливістю у знімний спосіб кріпитись до виливного елемента (13).

9. Пробка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що містить зовнішній рукав (50), виконаний з можливістю обгортання навколо кінця шийки (60) ємності та кріплення до шийки, причому індикатор відкриття (16), що у початковому положенні знаходиться всередині вказаного зовнішнього рукава (50), а в робочому положенні знаходиться зовні вказаного рукава (50), виконаний з можливістю свідчення того, що пробку відкривали принаймні один раз.

10. Пробка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зовнішній рукав (50) має загалом С-подібний поперечний переріз для кріплення фланця (25) вставки (15) та фланця (19) виливного елемента (14) до зовнішнього фланця (61) шийки (60) ємності.

11. Пробка за будь-яким з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що засоби (14) для звільнення індикатора відкриття (16) від зчеплення з першими засобами утримування (29) затиснуті разом з кришкою (12), так що індикатор відкриття (16) звільняється від перших засобів утримування (29) при першому відкритті кришки.

12. Пробка за будь-яким з пп. 8-11, яка **відрізняється** тим, що корпус (14), що формує скошені поверхні (36) засобів звільнення, розташований між виливним елементом (13) та вставкою (15) з можливістю обертання навколо осі пробки та здебільшого без осевого люфту.

(11) 100928

(51) МПК (2013.01)

B65D 71/00

B65D 1/36 (2006.01)

B65D 1/24 (2006.01)

B65D 19/04 (2006.01)

(21) а 2011 07308

(22) 06.11.2009

(24) 11.02.2013

(31) 20086072

(32) 12.11.2008

(33) FI

(86) РСТ/FI2009/050897, 06.11.2009

(72) Ліндстрьом Йохан (FI), Рамберг Херрік (FI)

(73) К. ХАРТВАЛЛ ОЙ АБ

Kay Hartwalls vag 2, FI-01150 Soderkulla, Finland
(FI)

(54) ЛОТОК ДЛЯ ПЛЯШОК

(57) 1. Лоток для пляшок для транспортування окремих пляшок і мультиупаковок різних розмірів, утворених із пляшок, який містить:

першу опорну поверхню, у якій є принаймні елементи (2, 3) для втримання шийки або пробки пляшки, другу опорну поверхню зі сторони, протилежної відносно першої опорної поверхні, для опори ден пляшок,

край (14), що проходить навколо другої опорної поверхні для підтримки пляшок і упаковок усередині від краю (14),

принаймні чотири рядки місць під пляшки, у кожному з яких є принаймні п'ять місць під пляшки (13), опорні елементи (15, 16, 17) між місцями під пляшки, які виступають від другої опорної поверхні, для

підтримки окремих пляшок і мультиупаковок із пляшок, причому опорні елементи (15, 16, 17) являють собою принаймні або виступ (15) у формі шипа, який простягається від другої опорної поверхні і має ввігнуті поверхні (18) із чотирьох сторін, або напіввиступ (16), який містить дві ввігнуті поверхні (18) та одну пряму поверхню (19), або опорну опуклість (17), яка відповідає у перерізі виступу (15), та принаймні у середині ділянки для чотирьох пляшок у кожному куті лотка для пляшок знаходиться принаймні один напіввиступ (16) або виступ (15), у якому є принаймні одна ввігнута поверхня (18), яка звернена до кутового місця під пляшку лотка для пляшок,

який **відрізняється** тим, що виступи (15) та напіввиступи (16) є вищими за опорні опуклості (17), і

у середині двох найближчих до центру рядків місць під пляшки знаходяться підвищення, які простягаються максимум до висоти опорних опуклостей (17).

2. Лоток для пляшок за п. 1, який **відрізняється** тим, що в трьох кутах у середині ділянки із чотирма пляшками знаходиться виступ (15), а в одному куті - напіввиступ (16), у якому є плоска поверхня, звернена до виступу (15) того ж короткого боку.

3. Лоток для пляшок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що у куті на одній короткій стороні лотка для пляшок у середині ділянки із чотирма пляшками знаходяться виступи (15) в обох кутах і в напрямку того ж рядка місць під пляшки, у середині між наступною ділянкою із чотирма місцями під пляшки знаходяться напіввиступи (16), плоска опорна поверхня яких звернена до виступів (15).

4. Лоток для пляшок за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у поперечному напрямку щодо рядків місць під пляшки є принаймні один ряд центрів між одним рядком місць для чотирьох пляшок, де знаходяться не більше, ніж підвищення, які простягаються до висоти опорних опуклостей (17).

5. Лоток для пляшок за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні на коротких боках лотка для пляшок знаходяться виїмки (6) для захвату, що складаються із просторів (7), які простягаються усередину від кінця, і просторів (8), які простягаються усередину від нижнього краю (5) лотка для пляшок.

6. Лоток для пляшок за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю встановлення на ньому мультиупаковки пляшок з принаймні двома, чотирма, шістьма, вісьмома, а також десятима пляшками.

(72) Боссель Даніель (CH), Менар Ріко (CH), Мугглі Олівер (CH), Пітцш Йоахім (CH), Ревелл Тім (GB)

(73) **АМКОР ФЛЕКСІБЛЗ КРОЙЦЛІНГЕН ЛТД.**
Finkernstrasse 34, CH-8280 Kreuzlingen, Switzerland (CH)

(54) **ПАКЕТ ЗІ СТІЙКИМ ДНОМ**

(57) 1. Пакет зі стійким дном з еластичної плівки, в якому дві стінові частини (20, 22) з'єднані за допомогою двох поздовжніх швів, які проходять по суті в поздовжньому напрямку (z), в стінку пакета із загнутими на стінку пакета термозварюваними крайовими смугами (24, 26), яка утворює трубчасте тіло (12), при цьому трубчасте тіло (12) закрите на обох кінцях, причому щонайменше один кінець трубчастого тіла (12) має донну частину, що є опорною поверхнею і розташована по суті перпендикулярно поздовжній осі (z), і щонайменше на одному кінці трубчастого тіла (12) передбачений придатний для повторного закривання отвір, який **відрізняється** тим, що загнуті на стінку пакета термозварювані крайові смуги (24, 26) для збільшення жорсткості трубчастого тіла (12) приварені або приклеєні до цієї стінки пакета.

2. Пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидві сторони еластичної плівки зварювані.

3. Пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що сторона еластичної плівки, яка утворює внутрішню сторону стінки пакета може бути зварюваною, і загнуті на стінку пакета термозварювані крайові смуги (24, 26) і/або закриті термозварюваними крайовими смугами (24, 26) області забезпечені зварюваним або клейовим покриттям (28).

4. Пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня утворена розташованою на кінці трубчастого тіла (12) замикаючою частиною з фланцем (16), що має випускний отвір, із придатною для повторного закривання випускного отвору закриваючою кришкою (18).

5. Пакет за п. 4, який **відрізняється** тим, що закриваюча кришка (18) виконана з можливістю нагвинчування на фланець або виконана у вигляді шарнірно приєднаної переважно до фланця (16) відкидної кришки.

6. Пакет за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що згаданий інший кінець трубчастого тіла (12) закритий за допомогою поперечного шва (14).

7. Пакет за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що для збільшення об'єму пакета донна частина (17) запечатана або передбачене загорнене складане дно.

8. Пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня утворена виготовленням на кінці трубчастого тіла (12) шляхом складання і зварювання плівки плоским дном або запечатаною донною частиною (17).

9. Пакет за п. 8, який **відрізняється** тим, що згаданий інший кінець трубчастого тіла (12) забезпечений закриваючою частиною, придатною для повторного закривання випускного отвору.

10. Пакет за п. 9, який **відрізняється** тим, що закриваюча частина утворена фланцем (16), який має випускний отвір, і придатною для повторного закривання випускного отвору закриваючою кришкою (18) або за допомогою застібки-блискавки (19).

11. Пакет за п. 8, який **відрізняється** тим, що в плоскому дні або в запечатаній донній частині (17) розташована закриваюча частина з фланцем (16),

(11) **100941** (51) МПК (2013.01)
B65D 75/00

(21) а 2011 11310 (22) 17.02.2010

(24) 11.02.2013

(31) 09 405 038.2

(32) 26.02.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/000970, 17.02.2010

який має випускний отвір, і придатною для повторного закривання випускного отвору закриваючою кришкою (18).

12. Пакет за п. 8, який **відрізняється** тим, що закриваюча кришка (16) виконана з можливістю нагвинчування на фланець (16) або виконана у вигляді шарнірно приєднаної переважно до фланця (16) відкидної кришки.

13. Застосування пакета зі стійким дном за одним з пп. 1-12 для упакування пастоподібних, кремоподібних, частково твердих/частково рідких, рідких і сипких заповнюючих продуктів, зокрема харчових продуктів.

- (11) **100914** (51) МПК
B65G 19/28 (2006.01)
- (21) а 2011 03622 (22) 28.08.2009
(24) 11.02.2013
(31) 20 2008 011 518.3
(32) 29.08.2008
(33) DE
(86) РСТ/В2009/053770, 28.08.2009
(72) Шмідт Зігфрід (DE), Віртц Йорг (DE)
(73) БУЦИРУС ОЙРОПЕ ГМБХ
Industriestrasse 1, D-44534 Lunen, Germany (DE)
- (54) **РИШТАК КОНВЕЄРА ЗІ ЗМІННИМ ЖОЛОБОМ І ЗМІННИЙ ЖОЛОБ**

(57) 1. Риштак конвеєра для гірничого пристрою, зокрема для підземного скребкового ланцюгового конвеєра у формі забійного конвеєра або штрекового конвеєра, який містить основу (1), що має дві боковини (2, 3), які сполучені разом за допомогою проміжної підлоги (5) і/або підлоги (4) нижньої гілки і обмежують нижню гілку (6), і додатково містить змінний жолоб (20), який створює верхню гілку і прикріплений або прикріплений з можливістю від'єднання і заміни до основи за допомогою кріпильного засобу (50) верхньої гілки і складається з дна (25) конвеєра і двох, по суті, Т-подібних бічних профілів (21), кожний з яких має верхню полицю (23), причому кріпильний засіб (50) верхньої гілки містить нарізні болти (51), що прикріплюються на місці до основи (1), який **відрізняється** тим, що щонайменше верхня полиця (23) одного бічного профілю (21) виконана з множиною виїмок (28) з відкритим краєм, в яких приварені утримувальні планки (27), що простягаються у бік над верхньою полицею (23) і виконані з множиною болтових отворів (26) для проходження множини нарізних болтів (51).

2. Змінний жолоб для риштака конвеєра для гірничого пристрою, зокрема для підземного скребкового ланцюгового конвеєра у формі забійного конвеєра або штрекового конвеєра, що містить дно (25) конвеєра і містить, по суті, Т-подібні бічні профілі (21), кожний з яких має верхню полицю (23), який **відрізняється** тим, що щонайменше верхня полиця (23) одного бічного профілю (21) виконана з множиною виїмок (28) з відкритим краєм, в яких приварені утримувальні планки (27), що простягаються у бік над верхньою полицею (23) і виконані з множиною болтових отворів (26) для проходження множини нарізних болтів (51).

3. Риштак конвеєра за п. 1 або змінний жолоб за п. 2, який **відрізняється** тим, що обидва бічних профілі (21) виконані з множиною виїмок (28), і виїмки (28) разом з утримувальними планками (27), закріплені в них, розташовані симетрично до центральної площини змінного жолоба (20).

4. Риштак конвеєра або змінний жолоб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожний бічний профіль (21) виконаний з двома виїмками (28) і двома утримувальними планками (27).

5. Риштак конвеєра або змінний жолоб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що утримувальні планки (27) мають від трьох до п'яти болтових отворів (26), зокрема саме чотири болтових отвори.

6. Риштак конвеєра або змінний жолоб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що утримувальні планки (27) мають для кожного болтового отвору (26) глухе поглиблення (31).

7. Риштак конвеєра за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що базові елементи (15) напрямляння машини для пересувної гірничої машини приєднані до однієї з боковин (3) основи (1) з утворенням кишень (18) під базовими елементами (15), причому в ці кишені (18) можуть бути вставлені утримувальні планки (27).

8. Риштак конвеєра за п. 7, який **відрізняється** тим, що базові елементи (15) складаються зі скоб, до яких може бути прикріплена цівкова зубчаста передача барабанного гірничого комбайна.

9. Риштак конвеєра за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з боковин (2) основи (1) виконана з підтримуючою полицею (14) для верхньої полиці (23) змінного жолоба, причому підтримуюча полиця (14) має множини взаємно прилеглих прохідних отворів для нарізних болтів.

10. Риштак конвеєра за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що під дном (25) конвеєра змінного жолоба (20) приварена фасонна плита (29), причому в проміжній підлозі (5) основи утворена фасонна порожнина (5А), в яку фасонна плита (29) щонайменше частково може бути вставлена з примусовим блокуванням.

- (11) **100956** (51) МПК
B65G 27/32 (2006.01)
B65G 27/18 (2006.01)

(21) а 2012 03997 (22) 02.04.2012
(24) 11.02.2013

(72) Захарченко Сергій Володимирович (UA), Захарченко Олексій Сергійович (UA), Гриценко Віктор Трохимович (UA)

(73) **ГРИЦЕНКО ВІКТОР ТРОХИМОВИЧ**
вул. Хортицьке шосе, 16, кв. 112, м. Запоріжжя, 69123 (UA)

(54) **ВІБРОПІДІЙОМНИК СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Вібропідійомник сипких матеріалів, що містить раму, металеві лотки, жолоби, закріплені на рамі ексцентрикowi механізми, що обертаються від привідних валів, який **відрізняється** тим, що додатково має шатуни, жорстко з'єднані з однієї сторони з ексцентриковими механізмами, а з іншої - з лотками, та торсіони, закріплені під заданими кутами з однієї сторо-

ни до рами, а з іншої - до лотків та жолобів, при цьому лотки з'єднані з жолобами і утворюють з нижнього та верхнього паралельно розміщених лотків передній та задній яруси, які розташовані під зустрічним кутом відносно один до одного, при цьому жолоб нижнього лотка переднього ярусу знаходиться над відповідним нижнім лотком заднього ярусу, жо-

лоб якого - над наступним верхнім лотком переднього ярусу, жолоб якого розміщений над верхнім наступним лотком заднього ярусу, при цьому лотки мають можливість здійснювати направлені коливальні рухи шляхом взаємодії з відповідними ексцентриковими механізмами.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **100940** (51) МПК (2013.01)
C01G 31/00
C01B 13/18 (2006.01)
- (21) а 2011 11195 (22) 20.09.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Черненко Іван Михайлович (UA), Івон Олександр Іванович (UA), Колбунов Вадим Радиславович (UA), Олійник Ольга Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОДИСПЕРСНОГО ДІОКСИДУ ВАНАДІЮ**
- (57) Спосіб отримання нанодисперсного діоксиду ванадію, що включає термічне розкладання ванадієвмісної сполуки і наступну термообробку отриманого продукту в нейтральній атмосфері, який **відрізняється** тим, що як ванадієвмісну сполуку використовують одержаний золь-гель методом ванадиту амонію, термічне розкладання якого проводять при температурі 550-660 °C протягом 40-80 хвилин, а термообробку проводять при температурі 900-950 °C протягом 10-20 хвилин.

С 02

- (11) **100916** (51) МПК
C02F 1/461 (2006.01)
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) а 2011 04209 (22) 07.04.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Косінов Борис Васильович (UA)
- (73) **КОСІНОВ БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Гонгадзе, 32-г, кв. 4, м. Київ, 04215, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ АКТИВАЦІЇ ПИТНОЇ ВОДИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб електрохімічної активації питної води, що здійснює вплив на воду пульсуючим електричним струмом, що подається на електроди в діафрагмовому електролізері з анодною й катодними камерами, який **відрізняється** тим, що розподіл енергії усередині імпульсів пульсацій, при формуванні цих імпульсів, здійснюють відповідно до закону 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, перших членів ряду чисел Фібоначчі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що енергію переднього фронту імпульсів пульсацій формують відповідно до зростаючих перших членів ряду чисел Фібоначчі, а енергію заднього фронту - відповідно до убутних, при цьому передній фронт формують крутим, а задній - пологим.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість пауз усередині імпульсів пульсацій вибирають також за законом перших членів ряду чисел Фібоначчі, причому передньому фронту відповідає убутний ряд, а задньому - зростаючий.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спочатку переднього фронту імпульсів пульсацій і наприкінці заднього фронту формують по одному імпульсу протилежної полярності.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частоту проходження імпульсів пульсацій вибирають обернено пропорційно електропровідності води в електролізері.

6. Пристрій електрохімічної активації питної води для здійснення способу за пп. 1-5, що містить електролізер з анодною й двома катодними камерами, в які наливають воду для активації з розміщеними у камерах електродами: анодом й двома катодами, підключеними до першого, другого й третього виходів джерела пульсуючого струму, перший і другий входи якого з'єднані з першим й другим виходами блока живлення, а перший й другий входи останнього підключені до мережі змінного струму, який **відрізняється** тим, що в нього додатково уведений датчик наявності води в електролізері, вхід якого зв'язаний з водою в електролізері, а вихід підключений до третього входу блока живлення, датчик температури, вхід якого зв'язаний з водою в електролізері, а вихід підключений до третього входу джерела пульсуючого струму, четвертий вихід якого з'єднаний з входом генератора несучої частоти, а вихід останнього з'єднаний з першим входом елемента кон'юнкції і з рахунковим входом першого лічильника, група виходів якого підключена до виходів першого дешифратора, а група виходів останнього з'єднана з першою групою входів другого дешифратора, виходом своїм зв'язаного із другим входом елемента кон'юнкції, а друга група входів другого дешифратора підключена до виходів другого лічильника, своїм рахунковим входом зв'язаного з рахунковим виходом першого лічильника, а рахунковим виходом підключено до рахункового входу третього лічильника, група виходів якого з'єднана із входами третього дешифратора, що своїми виходами підключений до групи входів блока керування, а вхід останнього з'єднаний з виходом датчика провідності води, вхід якого підключений до п'ятого виходу джерела пульсуючого струму, а вихід блока керування з'єднаний із третім входом елемента кон'юнкції, що своїм виходом підключений до четвертого входу джерела пульсуючого струму.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що частоту генератора несучої частоти вибирають такою, щоб викликати резонанс напруг в електролізері.

С 03

- (11) **100844** (51) МПК (2013.01)
C03B 5/00
F27B 1/00
- (21) а 2009 02160 (22) 12.03.2009

- (24) 11.02.2013
(31) 10 2008 014 044.9
(32) 13.03.2008
(33) DE
- (72) Ніхофф Томас (DE), Плашке Херберт (DE), Єгер Райнхард (DE), Рогге Дірк (DE), Рудольф Бернд (DE)
- (73) ЛІНДЕ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Klosterhofstr. 1, 80331, Germany (DE)
ГРЕНЦЕБАХ БСХ ГМБХ
Rudolf-Grenzebach-Strasse 1, 36251 Bad Hersfeld, Germany (DE)
ОДЕНВАЛЬД ФАЗЕРПЛАТТЕНВЕРК ГМБХ
Dr.-F.-A.-Freundt-Strasse 3, 63916, Germany (DE)
- (54) ВАГРАНКА І СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРЕМНЕ-ЗЕМНИХ РОЗПЛАВІВ
- (57) 1. Спосіб одержання кремнеземних розплавів для одержання світло-жовтих волокон мінеральної вати у вагранці, в якому:
а) вагранку завантажують щонайменше двома різними типами брикетів (8, 9, 10), в яких їх хімічні компоненти узгоджуються за очікуваним вмістом заліза, причому один тип брикетів містить Al_2O_3 , при цьому компоненти з Al_2O_3 в брикетах служать як підтримуюча структура для процесу плавлення,
б) в якому вагранку нагрівають за допомогою ряду високотемпературних газових пальників, причому газові пальники розташовані так, що факели полум'я пальників посилюють один одного,
с) причому збірний піддон (2) конічно розширюється вниз від кожуха (15) шахти (11) до поду (1) печі.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що газові пальники (6) розміщують в конічно розширюваній стінці кільцевого збірного піддону (2) по вершинах рівностороннього трикутника, в якому центральні осі таких нахилених так, що вони складають кут нахилу від 8 до 12 градусів з діаметральною діагоналлю збірного піддону (2).
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що кут нахилу центральних осей пальників (6) є регульованим і оборотним.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що вагранку завантажують брикетами (8) з Al_2O_3 у гранульованій формі і брикетами (9, 10), компоненти яких складаються приблизно з 50 % базальту і 50 % кремнеземного матеріалу, такого як камені або матеріал відходів, який був збагачений оксидами лужних металів у порівнянні з базальтом або складається з приблизно 50 % базальту і 50 % Al_2O_3 .
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що вагранку завантажують брикетами, що мають 100 % вміст базальту, і брикетами, що складаються з 50 % базальту і 50 % іншого кремнеземного матеріалу, такого як камені або матеріал відходів, який був збагачений оксидами лужних металів у порівнянні з базальтом.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що положення пальників, продуктивність пальників і/або вміст кисню у повітрі, що підводиться до пальників, контролюють відповідно до типу, вмісту і кількості завантажуваного матеріалу.

(11) 100948

(51) МПК
C03C 8/20 (2006.01)

- (21) а 2011 12829 (22) 01.11.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Голєус Віктор Іванович (UA), Рубанова Ольга Миколаївна (UA), Козирєва Тетяна Іванівна (UA), Нагорна Тетяна Іванівна (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна (UA)
- (54) ТИТАНОВА ЕМАЛЬ
- (57) Титанова емаль, що містить SiO_2 , B_2O_3 , P_2O_5 , TiO_2 , Al_2O_3 , Na_2O , K_2O , F, яка відрізняється тим, що вона додатково містить ZrO_2 , CaO, MgO при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------|-----------|
| SiO_2 | 38,4-49,6 |
| B_2O_3 | 7,8-13,1 |
| P_2O_5 | 2,0-8,1 |
| TiO_2 | 14,7-20,0 |
| Al_2O_3 | 0,1-8,5 |
| Na_2O | 9,8-14,1 |
| K_2O | 1,3-4,1 |
| F | 2,2-5,4 |
| ZrO_2 | 2,0-2,7 |
| CaO | 0,8-5,0 |
| MgO | 0,6-1,2. |

C 04

(11) 100859

(51) МПК
C04B 35/66 (2006.01)
B22D 41/02 (2006.01)

- (21) а 2010 02029 (22) 28.08.2008
(24) 11.02.2013
(31) 60/969,024
(32) 30.08.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/074578, 28.08.2008
(72) Теікен Джастін (US)
(73) ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ
103 Foulk Road, Suite 202, Wilmington, DE 19803, United States of America (US)
- (54) ЛИТІ ПРОДУКТИ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ЛИТТЯ КОМПОЗИЦІЇ, ТА СПОСОБИ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ
- (57) 1. Вогнетривка композиція для облицювання внутрішніх стінок металургійного обладнання, що містить зерна вогнетривкого матеріалу, зв'язувальну речовину, причому фракція найгрубіших зерен вогнетривкого матеріалу включає принаймні 50 % за масою сухої композиції, і фракція найгрубіших зерен вогнетривкого матеріалу відокремлена від фракції менших зерен зазором, який має співвідношення найбільшого діаметра частинок до найменшого діаметра частинок, що складає принаймні квадратний корінь з двох.
2. Вогнетривка композиція за п. 1, яка містить принаймні чотири фракції зерен, з яких три суміжні фрак-

ції зерен відокремлені зазорами, які мають співвідношення діаметрів частинок, що становить принаймні квадратний корінь з двох, і три суміжні фракції зерен складають решту масових відсотків, які є, щодо відповідних наступних за розміром частинок фракцій і у порядку зниження розміру частинок, меншими, більшими та меншими за значенням.

3. Вогнетривка композиція за п. 1, яка містить принаймні чотири фракції зерен, з яких три суміжні фракції зерен відокремлені зазорами, які мають співвідношення діаметрів частинок, що становить принаймні квадратний корінь з двох, і три суміжні фракції зерен складають решту масових відсотків, які є, щодо відповідних наступних за розміром частинок фракцій і у порядку зниження розміру частинок, більшими, меншими і більшими за значенням.

4. Вогнетривка композиція за п. 1, яка містить принаймні дві фракції зерен, відокремлені зазорами, які мають співвідношення діаметрів частинок, що становить принаймні квадратний корінь з двох, і принаймні дві фракції зерен повністю складаються з частинок з діаметром, меншим за 100 мікрометрів.

5. Вогнетривка композиція за п. 1, яка містить принаймні три фракції зерен, відокремлені зазорами, які мають співвідношення діаметрів частинок, що становить принаймні квадратний корінь з двох, і принаймні три фракції зерен повністю складаються із частинок з діаметром, меншим за 100 мікрометрів.

6. Вогнетривка композиція за п. 1, яка містить принаймні чотири фракції зерен, відокремлені зазорами, які мають співвідношення діаметрів частинок, що становить принаймні квадратний корінь з двох, і решта масових відсотків складає принаймні 40 % у кожній з принаймні чотирьох фракцій зерен.

7. Вогнетривка композиція за п. 1, яка містить принаймні п'ять фракцій зерен, відокремлених зазорами, які мають співвідношення діаметрів частинок, що становить принаймні квадратний корінь з двох.

8. Вогнетривка композиція за п. 2, у якій принаймні два із зазорів містять кожен менше ніж 10 % за масою від маси сухої композиції.

9. Вогнетривка композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка містить принаймні 95 мас. % глинозему.

10. Литий продукт, одержаний з вогнетривкої композиції за будь-яким з пп. 1-9.

11. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, пористість дорівнює або є меншою за 15 об. %, після нагрівання до 110 °C.

12. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, модуль розриву дорівнює або є більшим за 6,89 МПа, після нагрівання до 110 °C.

13. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, міцність на роздавлювання при низьких температурах дорівнює або є більшою за 20,68 МПа, після нагрівання до 110 °C.

14. Литий продукт за п. 10, у якого пористість дорівнює або є меншою за 10 об. %, після нагрівання до 110 °C.

15. Литий продукт за п. 10, у якого пористість дорівнює або є меншою за 8 об. %, після нагрівання до 110 °C.

16. Литий продукт за п. 10, у якого пористість дорівнює або є меншою за 6 об. %, після нагрівання до 110 °C.

17. Литий продукт за п. 10, у якого пористість дорівнює або є меншою за 4 об. %, після нагрівання до 110 °C.

18. Литий продукт за п. 10, у якого пористість дорівнює або є меншою за 3 об. %, після нагрівання до 110 °C.

19. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, пористість дорівнює або є меншою за 15 об. %, після нагрівання до 816 °C.

20. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, модуль розриву дорівнює або є більшим за 13,78 МПа, після нагрівання до 110 °C.

21. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, модуль розриву дорівнює або є більшим за 13,78 МПа, після нагрівання до 816 °C.

22. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, міцність на роздавлювання при низьких температурах дорівнює або є більшою за 34,4 МПа, після нагрівання до 110 °C.

23. Литий продукт за п. 10, у якого, якщо він відлитої з вмістом води 2,8 мас. % або менше, міцність на роздавлювання при низьких температурах дорівнює або є більшою за 34,4 МПа, після нагрівання до 816 °C.

24. Литий продукт за п. 10, який має густину, яка становить принаймні 80,7 % від теоретичної густини.

25. Литий продукт за п. 10, який має густину, яка становить принаймні 83,6 % від теоретичної густини.

26. Литий продукт за п. 10, який має об'ємну густину принаймні 3040 кг/м³, виміряну після нагрівання до 110 °C.

27. Литий продукт за п. 10, який має об'ємну густину принаймні 3120 кг/м³, виміряну після нагрівання до 110 °C.

28. Литий продукт за п. 10, який має об'ємну густину принаймні 3040 кг/м³, виміряну після нагрівання до 816 °C.

29. Спосіб одержання литого продукту, у якому (а) забезпечують виливницю, яка має порожнину, що відповідає розмірові та формі продукту, (б) заповнюють порожнину вогнетривкою композицією за будь-яким з пп. 1-9, (с) затверджують вогнетривку композицію з утворенням литого продукту та (d) відокремлюють виливницю від литого продукту.

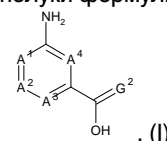
30. Спосіб одержання литого продукту, у якому (а) забезпечують виливницю, яка має порожнину, що відповідає розмірові та формі продукту, (б) заповнюють порожнину вогнетривкою композицією за будь-яким з пп. 1-9, (с) піддають вогнетривку композицію процесів, вибраному з групи, що включає ущільнення, вібрацію, стиснення та комбінації цих процесів, (d) затверджують вогнетривку композицію з утворенням литого продукту та (e) відокремлюють виливницю від литого продукту.

- (11) **100893** (51) МПК
C04B 35/484 (2006.01)
- (21) а 2010 15118 (22) 16.06.2009
(24) 11.02.2013
(31) 0853967
(32) 16.06.2008
(33) FR
(86) PCT/FR2009/051141, 16.06.2009
(72) Гобіль Мішель (FR), Массар Людовік (FR)
(73) СЕН-ГОБЕН СОНТР ДЕ РОШЕРШ Е Д'ЕТЮД ІРО-ПЕН
Les Miroirs, 18, avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)
- (54) **ВОГНЕТРИВКИЙ МАТЕРІАЛ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ДІОКСИДУ ЦИРКОНІЮ**
- (57) 1. Вогнетривкий продукт, отриманий шляхом плавки і лиття, що має хімічний склад, який у мас. %, виходячи з оксидів, становить до загального вмісту 100 %:
- | | |
|--|------------------|
| ZrO ₂ +HfO ₂ | до 100,00 |
| SiO ₂ | від 3,50 до 6,00 |
| Al ₂ O ₃ | від 0,70 до 1,50 |
| Na ₂ O+K ₂ O | від 0,10 до 0,43 |
| B ₂ O ₃ | від 0,05 до 0,80 |
| CaO+SrO+MgO+ZnO | < 0,40 |
| P ₂ O ₅ | < 0,05 |
| Fe ₂ O ₃ +TiO ₂ | < 0,55 |
| інші оксиди | < 1,50, |
- коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою Al₂O₃/(Na₂O+K₂O) вищий або дорівнює 3,5 та коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою B₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить від 0,3 до 2,5.
2. Вогнетривкий продукт за попереднім пунктом, в якому Al₂O₃ > 1,1 %.
3. Вогнетривкий продукт, отриманий шляхом плавки і лиття, що має хімічний склад, який у мас. %, виходячи з оксидів, становить до загального вмісту 100 %:
- | | |
|--|------------------|
| ZrO ₂ + HfO ₂ | до 100,00 |
| SiO ₂ | від 3,50 до 6,00 |
| Al ₂ O ₃ | від 0,70 до 1,50 |
| Na ₂ O+K ₂ O | від 0,10 до 0,43 |
| B ₂ O ₃ | від 0,05 до 0,80 |
| CaO+SrO+MgO+ZnO | < 0,40 |
| P ₂ O ₅ | < 0,05 |
| Fe ₂ O ₃ +TiO ₂ | < 0,55 |
| інші оксиди | < 1,50, |
- коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою B₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить від 0,3 до 2,2.
4. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою B₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить понад 0,5.
5. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою B₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить понад 0,8.
6. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою B₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить понад 1,0.
7. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою B₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить менше ніж 2,2.

8. Вогнетривкий продукт за попереднім пунктом, в якому коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою B₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить менше ніж 1,5.
9. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому (Na₂O+K₂O) ≤ 0,40 % та/або B₂O₃ ≤ 0,60 %.
10. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому (Na₂O+ K₂O) ≤ 0,30 % та/або B₂O₃ ≤ 0,30 %.
11. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому (Na₂O+ K₂O) ≥ 0,15 % та/або B₂O₃ ≥ 0,15 %.
12. Вогнетривкий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому коефіцієнт відсоткового співвідношення за масою Al₂O₃/(Na₂O+K₂O) становить понад 6.
13. Вогнетривкий продукт, за будь-яким з попередніх пунктів, в якому загальний вміст інших оксидів становить менше ніж 0,5 мас. %.
14. Склоплавильна піч, яка містить вказаний вогнетривкий продукт, за будь-яким з попередніх пунктів.
15. Піч за попереднім пунктом, в якій вказаний вогнетривкий продукт знаходиться у зоні печі, що безпосередньо контактує із плавленим склом при температурі понад 1200 °C.
16. Застосування вогнетривкового продукту, отриманого шляхом плавки та лиття, за будь-яким з пп. 1-13 як засобу для підвищення рівня опору пластичної деформації печі за одним з двох попередніх пунктів.

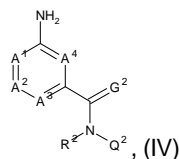
C 07

- (11) **100862** (51) МПК (2013.01)
C07C 231/02 (2006.01)
C07C 253/30 (2006.01)
C07C 331/00
C07C 381/00
C07C 237/40 (2006.01)
C07C 255/58 (2006.01)
- (21) а 2010 03410 (22) 02.09.2008
(24) 11.02.2013
(31) 0717189.5
(32) 04.09.2007
(33) GB
(86) PCT/EP2008/007160, 02.09.2008
(72) Штоллер Андре Деніс (CH), Юнг П'єр Жозеф Марсель (FR/CH), Годфрі Крістофер Річард Айлес (GB/CH), Майєнфіш Петер (CH), Цамбах Вернер (CH)
(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)
(54) **ШЕСТИЧЛЕННІ АРОМАТИЧНІ СПОЛУКИ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ (ВАРІАНТИ)**
(57) 1. Застосування сполуки формули (I)



у якій A¹, A², A³, A⁴ і G² є такими, як визначено нижче для сполуки формули (IV), або її N-оксиду або

солі як проміжного продукту для одержання сполуки формули (IV)



у якій

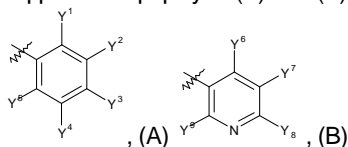
A^1 , A^2 , A^3 і A^4 незалежно один від одного означають C-R³ або азот, за умови, що не більше двох з A^1 , A^2 , A^3 і A^4 означають азот;

R^2 означає водень, C₁-C₄-алкіл або C₁-C₄-алкілкарбоніл;

G^2 означає кисень або сірку;

кожний R^3 незалежно означає водень, галоген, ціаногрупу, нітрогрупу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, гідроксигрупу, C₁-C₄-алкоксигрупу, C₁-C₄-галогеналкоксигрупу, тіогрупу, C₁-C₄-алкілтіогрупу, C₁-C₄-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₄-алкілсульфініл, C₁-C₄-галогеналкілсульфініл, C₁-C₄-алкілсульфоніл, C₁-C₄-галогеналкілсульфоніл, аміногрупу, N-C₁-C₄-алкіламіногрупу або N-ді-(C₁-C₄-алкіл)аміногрупу; і

Q^2 означає фрагмент формули (A) або (B)



у якій

Y^1 і Y^5 незалежно один від одного означають галоген, ціаногрупу, тіоціанатну групу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, ціано-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₃-алкілтіогрупу, C₁-C₃-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₃-алкілсульфініл, C₁-C₃-галогеналкілсульфініл, C₁-C₃-алкілсульфоніл або C₁-C₃-галогеналкілсульфоніл;

Y^3 означає C₂-C₆-перфторалкіл, C₁-C₆-перфторалкілтіогрупу, C₁-C₆-перфторалкілсульфініл або C₁-C₆-перфторалкілсульфоніл;

Y^2 і Y^4 незалежно один від одного означають водень, галоген або C₁-C₄-алкіл;

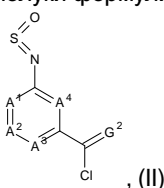
Y^6 і Y^9 незалежно один від одного означають галоген, ціаногрупу, тіоціанатну групу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, ціано-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₃-алкілтіогрупу, C₁-C₃-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₃-алкілсульфініл, C₁-C₃-галогеналкілсульфініл, C₁-C₃-алкілсульфоніл або C₁-C₃-галогеналкілсульфоніл;

Y^8 означає C₁-C₄-галогеналкоксигрупу, C₂-C₆-перфторалкіл, C₁-C₆-перфторалкілтіогрупу, C₁-C₆-перфторалкілсульфініл або C₁-C₆-перфторалкілсульфоніл;

Y^7 означає водень, галоген або C₁-C₄-алкіл;

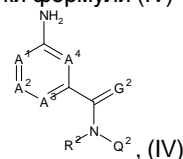
або її N-оксиду або солі.

2. Застосування сполуки формули (II)



у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 і G^2 є такими, як визначено нижче для сполуки формули (IV);

або її N-оксиду або солі як проміжного продукту для одержання сполуки формули (IV)



у якій

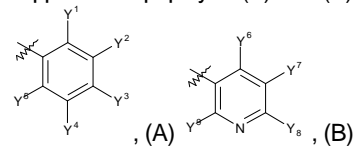
A^1 , A^2 , A^3 і A^4 незалежно один від одного означають C-R³ або азот, за умови, що не більше двох з A^1 , A^2 , A^3 і A^4 означають азот;

R^2 означає водень, C₁-C₄-алкіл або C₁-C₄-алкілкарбоніл;

G^2 означає кисень або сірку;

кожний R^3 незалежно означає водень, галоген, ціаногрупу, нітрогрупу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, гідроксигрупу, C₁-C₄-алкоксигрупу, C₁-C₄-галогеналкоксигрупу, тіогрупу, C₁-C₄-алкілтіогрупу, C₁-C₄-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₄-алкілсульфініл, C₁-C₄-галогеналкілсульфініл, C₁-C₄-алкілсульфоніл, C₁-C₄-галогеналкілсульфоніл, аміногрупу, N-C₁-C₄-алкіламіногрупу або N-ді-(C₁-C₄-алкіл)аміногрупу; і

Q^2 означає фрагмент формули (A) або (B)



у якій

Y^1 і Y^5 незалежно один від одного означають галоген, ціаногрупу, тіоціанатну групу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, ціано-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₃-алкілтіогрупу, C₁-C₃-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₃-алкілсульфініл, C₁-C₃-галогеналкілсульфініл, C₁-C₃-алкілсульфоніл або C₁-C₃-галогеналкілсульфоніл;

Y^3 означає C₂-C₆-перфторалкіл, C₁-C₆-перфторалкілтіогрупу, C₁-C₆-перфторалкілсульфініл або C₁-C₆-перфторалкілсульфоніл;

Y^2 і Y^4 незалежно один від одного означають водень, галоген або C₁-C₄-алкіл;

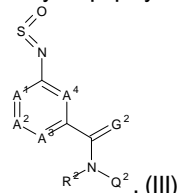
Y^6 і Y^9 незалежно один від одного означають галоген, ціаногрупу, тіоціанатну групу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, ціано-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₃-алкілтіогрупу, C₁-C₃-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₃-алкілсульфініл, C₁-C₃-галогеналкілсульфініл, C₁-C₃-алкілсульфоніл або C₁-C₃-галогеналкілсульфоніл;

Y^8 означає C₁-C₄-галогеналкоксигрупу, C₂-C₆-перфторалкіл, C₁-C₆-перфторалкілтіогрупу, C₁-C₆-перфторалкілсульфініл або C₁-C₆-перфторалкілсульфоніл;

Y^7 означає водень, галоген або C₁-C₄-алкіл;

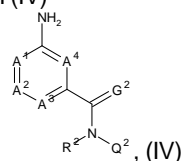
або її N-оксиду або солі.

3. Застосування сполуки формули (III)



у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^2 і Q^2 є такими, як визначено нижче для сполуки формули (IV); або її N-оксиду

або солі як проміжного продукту для одержання сполуки формули (IV)



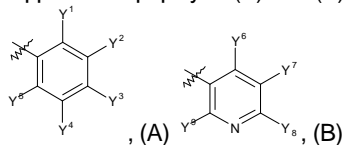
у якій

A^1 , A^2 , A^3 і A^4 незалежно один від одного означають C-R³ або азот, за умови, що не більше двох з A^1 , A^2 , A^3 і A^4 означають азот;

R^2 означає водень, C₁-C₄-алкіл або C₁-C₄-алкілкарбоніл;

G^2 означає кисень або сірку;

кожний R^3 незалежно означає водень, галоген, ціаногрупу, нітрогрупу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, гідроксигрупу, C₁-C₄-алкоксигрупу, C₁-C₄-галогеналкоксигрупу, тіогрупу, C₁-C₄-алкілтіогрупу, C₁-C₄-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₄-алкілсульфініл, C₁-C₄-галогеналкілсульфініл, C₁-C₄-алкілсульфоніл, C₁-C₄-галогеналкілсульфоніл, аміногрупу, N-C₁-C₄-алкіламіногрупу або N-ді-(C₁-C₄-алкіл)аміногрупу; і Q^2 означає фрагмент формули (A) або (B)



у якій

Y^1 і Y^5 незалежно один від одного означають галоген, ціаногрупу, тіоціанатну групу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, ціано-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₃-алкілтіогрупу, C₁-C₃-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₃-алкілсульфініл, C₁-C₃-галогеналкілсульфініл, C₁-C₃-алкілсульфоніл або C₁-C₃-галогеналкілсульфоніл;

Y^3 означає C₂-C₆-перфторалкіл, C₁-C₆-перфторалкілтіогрупу, C₁-C₆-перфторалкілсульфініл або C₁-C₆-перфторалкілсульфоніл;

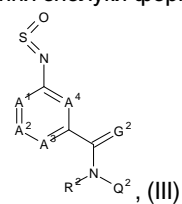
Y^2 і Y^4 незалежно один від одного означають водень, галоген або C₁-C₄-алкіл;

Y^6 і Y^9 незалежно один від одного означають галоген, ціаногрупу, тіоціанатну групу, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, ціано-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₃-алкілтіогрупу, C₁-C₃-галогеналкілтіогрупу, C₁-C₃-алкілсульфініл, C₁-C₃-галогеналкілсульфініл, C₁-C₃-алкілсульфоніл або C₁-C₃-галогеналкілсульфоніл;

Y^8 означає C₁-C₄-галогеналкоксигрупу, C₂-C₆-перфторалкіл, C₁-C₆-перфторалкілтіогрупу, C₁-C₆-перфторалкілсульфініл або C₁-C₆-перфторалкілсульфоніл;

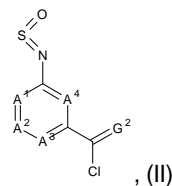
Y^7 означає водень, галоген або C₁-C₄-алкіл; або її N-оксиду або солі.

4. Спосіб одержання сполуки формули (III)



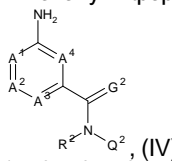
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^2 і Q^2 є такими, як визначено у п. 1,

шляхом обробки сполуки формули (II)



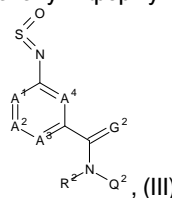
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 і G^2 є такими, як визначено у п. 1, аміном формули HNR^2Q^2 , у якій R^2 і Q^2 є такими, як визначено у п. 1, у лужному середовищі.

5. Спосіб одержання сполуки формули (IV)



у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , R^2 , G^2 і Q^2 є такими, як визначено у п. 1,

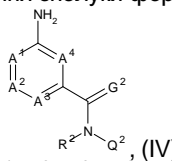
шляхом обробки сполуки формули (III)



у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , G^2 і Q^2 є такими, як визначено у п. 1,

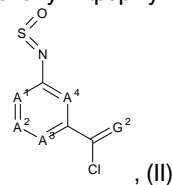
водою.

6. Спосіб одержання сполуки формули (IV)



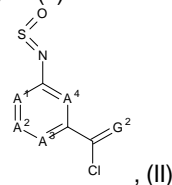
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 , R^2 , G^2 і Q^2 є такими, як визначено у п. 1,

шляхом обробки сполуки формули (II)



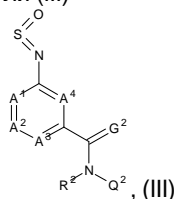
у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 і G^2 є такими, як визначено у п. 1, аміном формули HNR^2Q^2 , у якій R^2 і Q^2 є такими, як визначено у п. 1, у лужному середовищі, з наступною обробкою проміжного продукту водою.

7. Сполука формули (II)



у якій A^1 , A^2 , A^3 , A^4 і G^2 є такими, як визначено у п. 1; або її N-оксид або сіль, за умови, що сполука формули (II) не являє собою 2-хлор-5-сульфініламінобензоїлхлорид, 4-метокси-3-сульфініламінобензоїлхлорид, 4-метил-3-сульфініламінобензоїлхлорид, 3-сульфініламінобензоїлхлорид, 2,3,4,6-тетрайод-5-сульфініламінобензоїлхлорид або 2,4,6-трийод-3-сульфініламінобензоїлхлорид.

8. Сполука формули (III)



у якій A^1, A^2, A^3, A^4, G^2 і Q^2 є такими, як визначено у п. 1;
або її N-оксид або сіль.

(11) 100876

(51) МПК (2013.01)
C07C 241/00
C07C 243/00
C07C 243/14 (2006.01)
C07C 243/18 (2006.01)
C07C 243/24 (2006.01)

(21) а 2010 10274

(22) 19.02.2009

(24) 11.02.2013

(31) P-08-22

(32) 19.02.2008

(33) LV

(31) P-08-23

(32) 19.02.2008

(33) LV

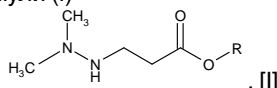
(86) РСТ/ЕР2009/051996, 19.02.2009

(72) Калвіньш Іварс (LV), Освальдс Пуговічс (LV), Чернобровійс Александрс (LV), Йевіна Агнія (LV), Лебедевс Антонс (LV)

(73) ГРИНДЕКС, Е ДЖОІНТ СТОК КОМПАНІ
53, Krustpils street, LV-1057 Riga, Latvia (LV)

(54) ОДНОРЕАКТОРНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3-(2,2,2-ТРИМЕТИЛГІДРАЗІНІЙ)ПРОПІОНАТУ ДИГІДРАТУ

(57) 1. Однореакторний спосіб одержання 3-(2,2,2-триметилгідразиній)пропіонату дигідрату з 3-(2,2-диметилгідразино)пропіонових складних ефірів загальної формули (I)



де: R - це $CH_3, C_2H_5, C_3H_7, i-C_3H_7, C_4H_9, i-C_4H_9$ та $C_6H_5CH_2$ або з 3-(2,2-диметилгідразино)пропіонової кислоти, де R являє собою H, шляхом здійснення реакції з диметилкарбонатом у розчиннику, вибраному з групи, що включає воду і розчинники, які містять воду, зокрема нижчі спирти, ацетон, етилацетат, ацетонітрил, діоксан, диметилформамід, диметилсульфоксид, алкілкетони і їх суміші, при температурі в межах від 70 до 100 °C.

2. Спосіб за п. 1, де диметил карбонат додають до реакційної суміші після завершення гідролізу сполуки формули (I) у розчиннику.

3. Спосіб за п. 1, де диметил карбонат додають до реакційної суміші разом з розчинником.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де розчинником є вода.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де розчинником є суміш води і метилового спирту.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де 3-(2,2-диметилгідразино)пропіонових складних ефіром формули (I) є метил-3-(2,2-диметилгідразино)пропіонат.

7. Спосіб за пп. 1-3, де сполукою формули (I) є 3-(2,2-диметилгідразино)пропіонова кислота.

8. Спосіб за п. 7, де реакцію здійснюють при температурі в межах від 90 до 95 °C.

(11) 100867

(51) МПК (2013.01)
C07D 209/08 (2006.01)
C07D 209/12 (2006.01)
C07D 209/18 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 29/00

(21) а 2010 06371

(22) 16.12.2008

(24) 11.02.2013

(31) 07425830.2

(32) 28.12.2007

(33) EP

(86) РСТ/ЕР2008/067622, 16.12.2008

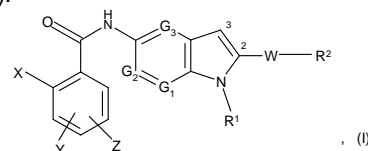
(72) Алісі Марія Алессандра (IT), Фурлотті Гвідо (IT), Каццолла Нікола (IT), Мауджері Катеріна (IT), Драгоне Патріція (IT), Гарофало Барбара (IT), Колетта Ізабелла (IT), Мангано Джорджина (IT), Гарроне Беатріче (IT)

(73) АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А.

Viale Amelia, 70, I-00181 Roma, Italy (IT)

(54) ПОХІДНА (АЗА)ІНДОЛУ, ЗАМІЩЕНА В ПОЛОЖЕННІ 5, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЇЇ, ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Похідна (аза)індолу, заміщена в положенні 5, формули (I):



у якій:

X являє собою атом галогену або (C_1-C_3) алкіл, трифторметил, нітрогрупу, аміногрупу, ціаногрупу, ді- (C_1-C_3) алкіламіногрупу, гідроксигрупу, (C_1-C_3) алкоксигрупу, фенільну або (C_1-C_3) алкілфенільну групу; Y та Z, які можуть бути однаковими або різними, являють собою водень або атом галогену, або (C_1-C_3) алкіл, трифторметил, нітрогрупу, аміногрупу, ді- (C_1-C_3) алкіламіногрупу, гідроксигрупу, (C_1-C_3) алкоксигрупу, феніл, $COOH$, (C_1-C_3) алкіл- $COOH$, (C_2-C_3) алкеніл- $COOH$, $COOR$, де R являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну або гідроксіалкільну групу, $CONH_2$, SO_2CH_3 , SO_2NHCH_3 або $NHSO_2CH_3$ групу;

G_1, G_2 та G_3 , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом азоту або CH групу;

R^1 являє собою (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_7) циклоалкіл, (C_1-C_6) алкіл OR^I , $(CH_2)_nNR^I$, $(CH_2)_nCONR^I$, $(CH_2)_nCOR^I$, $(CH_2)_nCOOR^I$, $(CH_2)_nOCOR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nNR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nSO_2R^I$ групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, де n являє собою ціле число від 1 до 6, R^I являє собою (C_1-C_3) алкіл або $(C_1-$

C_3)алкілОН групу, та R^{II} та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або (C_1-C_3) алкілну групу;

W являє собою σ -зв'язок або (C_1-C_6) алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, $O(C_1-C_6)$ алкіл, $O(C_2-C_6)$ алкеніл, $C(O)NH$, $(CH_2)_pCO(CH_2)_q$ або $(CH_2)_pC(OH)(CH_2)_q$ групу, де p та q , які можуть бути однаковими або різними, являють собою ціле число від 0 до 3;

R^2 являє собою фенільну, піридинову або (C_3-C_7) -циклоалкілну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що представлені L-М групою, у якій L являє собою σ -зв'язок або (C_1-C_6) алкілну, (C_2-C_6) -алкенільну, (C_2-C_6) алкінілну, $O(C_1-C_6)$ алкілну, $O(C_2-C_6)$ алкенільну, $O(C_2-C_6)$ алкінілну групу, та M являє собою водень або атом галогену, або OH, CF_3 , NO_2 , CN, $COOR^{II}$, SO_2NHR^{II} , $CH_2CONR^{II}R^{III}$, $NR^{II}R^{III}$, SO_2R^{IV} , $NHSO_2R^{IV}$, $POR^{IV}R^V$ або $OPOR^{IV}R^V$ групу, де R^{II} та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, приймають значення, описані вище, та R^{IV} та R^V , які можуть бути однаковими або різними, являють собою (C_1-C_3) алкілну групу, за умови, що, коли G_1 , G_2 та G_3 всі являють собою СН групу, R^1 являє собою (C_1-C_6) алкілну або (C_3-C_7) циклоалкілну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, W являє собою σ -зв'язок, та зв'язок між атомами вуглецю у 2 та 3 положенні являє собою подвійний зв'язок,

R^2 не являє собою фенільну або піридинову групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що вибирають з таких як: галоген, (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений гідроксигрупою, трифторметил, нітрогрупа, аміногрупа, ді (C_1-C_3) алкіламіногрупа, гідроксигрупа, (C_1-C_3) алкоксигрупа, $COOH$, $COOR^{II}$, SO_2CH_3 , SO_2NHCH_3 , $NHSO_2CH_3$, $POR^{IV}R^V$, $OPOR^{IV}R^V$, (C_1-C_6) алкіл- $COOH$ та (C_2-C_6) алкеніл- $COOH$; та за умови,

що, коли G_1 являє собою N та G_2 та G_3 являють собою СН групу, R^2 не являє собою двовалентну ароматичну групу, заміщену за допомогою однієї L-М групи, представленої $O(C_1-C_6)$ алкілною, $O(C_2-C_6)$ алкенільною та $O(C_2-C_6)$ алкінілною групою; та її фізіологічно прийнятні солі приєднання, стереоізомери, енантіомери, гідрати, сольвати та поліморфні форми.

2. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений X вибирають з бром, хлору, фтору, (C_1-C_3) алкілу, трифторметилу, нітрогрупи, ціаногрупи та (C_1-C_3) алкоксигрупи.

3. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений X вибирають з бром, хлору, трифторметилу та нітрогрупи.

4. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений Y та Z, які можуть бути однаковими або різними, вибирають з водню, бром, хлору, фтору, нітрогрупи, $COOH$, (C_1-C_3) алкілу, трифторметилу та (C_1-C_3) алкоксигрупи.

5. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений Y та Z, які можуть бути однаковими або різними, вибирають з водню, бром, хлору, трифторметилу, нітрогрупи, $COOH$, метилу, етилу, метоксигрупи та етоксигрупи.

6. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений R^1 вибирають з (C_1-C_3) алкілу, (C_1-C_3) алкіл OR^I , $(CH_2)_nN$ -

$R^{II}R^{III}$, $(CH_2)_nCONR^{II}R^{III}$, $(CH_2)_nCOR^I$, $(CH_2)_nCOOR^{II}$, $(CH_2)_nOCOR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nNR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nSO_2R^I$ групи, необов'язково заміщеної за допомогою 1-3 гідроксигруп, де n являє собою ціле число від 1 до 4, R^I являє собою (C_1-C_3) алкіл або (C_1-C_3) алкілОН групу, та R^{II} та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або (C_1-C_3) алкілну групу.

7. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений R^1 вибирають з (C_1-C_3) алкілу, (C_1-C_3) алкіл OR^I , $(CH_2)_nNR^{II}R^{III}$, $(CH_2)_nCOR^I$, $(CH_2)_nCOOR^{II}$, $(CH_2)_nOCOR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nNR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nSO_2R^I$ групи, необов'язково заміщеної за допомогою 1-3 гідроксигруп, де n являє собою ціле число від 1 до 3, R^I являє собою CH_3 , C_2H_5 , CH_2OH , C_2H_4OH групу, та R^{II} та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або CH_3 або C_2H_5 групу.

8. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений W вибирають з σ -зв'язку або (C_1-C_3) алкілу, (C_2-C_4) алкенілу, $O(C_1-C_3)$ алкілу, $O(C_2-C_3)$ алкенілу, $C(O)NH$, $(CH_2)_pCO(CH_2)_q$ або $(CH_2)_pC(OH)(CH_2)_q$ групи, де p та q , які можуть бути однаковими або різними, являють собою ціле число від 1 до 3.

9. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений W вибирають з σ -зв'язку або CH_2 , C_2H_4 , $CH=CH$, OCH_2 , OC_2H_4 , $OCH=CH$, $C(O)NH$, $(CH_2)_pCO(CH_2)_q$ або $(CH_2)_pC(OH)(CH_2)_q$ групи, де p та q , які можуть бути однаковими або різними, являють собою ціле число від 1 до 2.

10. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений R^2 вибирають з фенільної, піридиної або (C_3-C_7) циклоалкільної групи, необов'язково заміщеної за допомогою 1-2 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що представлені L-М групою, у якій L являє собою σ -зв'язок або (C_1-C_3) алкілну, (C_2-C_4) алкенільну, (C_2-C_4) алкінілну, $O(C_1-C_3)$ алкілну, $O(C_2-C_4)$ алкенільну, $O(C_2-C_4)$ алкінілну групу, та M являє собою водень або атом галогену, або CF_3 , CN, $COOR^{II}$, SO_2NHR^{II} , $CH_2CONR^{II}R^{III}$, $NR^{II}R^{III}$, SO_2R^{IV} , $NHSO_2R^{IV}$, $POR^{IV}R^V$ або $OPOR^{IV}R^V$ групу, де R^{II} та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або (C_1-C_3) алкілну групу, та R^{IV} та R^V , які можуть бути однаковими або різними, являють собою (C_1-C_3) алкілну групу.

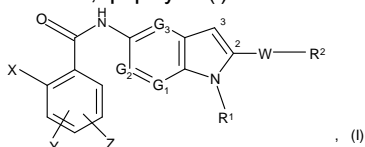
11. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений R_2 вибирають з фенільної, піридиної або (C_3-C_7) циклоалкільної групи, необов'язково заміщеної за допомогою 1 замісника, що представлений L-М групою, у якій L являє собою σ -зв'язок або CH_2 , C_2H_4 , $CH=CH$, $C=C$, OCH_2 , OC_2H_4 , $OCH=CH$, $OC \equiv C$ групу, та M являє собою водень або атом галогену, або CF_3 , CN, $COOR^{II}$, SO_2NHR^{II} , $CH_2CONR^{II}R^{III}$, $NR^{II}R^{III}$, SO_2R^{IV} , $NHSO_2R^{IV}$, $POR^{IV}R^V$ або $OPOR^{IV}R^V$ групу, де R^{II} та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або CH_3 , C_2H_5 групу, та R^{IV} та R^V , які можуть бути однаковими або різними, являють собою CH_3 або C_2H_5 групу.

12. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений W являє собою σ -зв'язок або CH_2 або C_2H_4 групу, та зазначений R_2 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що вибирають з Br, Cl та F атома, CH_3 , C_2H_5 , OCH_3 , OC_2H_5 , CN, CH_2CN та CH_2CONH_2 групи.

13. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений W являє собою σ-зв'язок або CH₂ або C₂H₄ групу, та R₂ являє собою піридинову групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що вибирають з Br, Cl та F атома, CH₃, C₂H₅, OCH₃, OC₂H₅, CN, CH₂CN та CH₂CONH₂ групи.

14. Похідна (аза)індолу за п. 1, у якій зазначений W являє собою σ-зв'язок або CH₂ або C₂H₄ групу, та R₂ являє собою циклогексильну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що вибирають з Br, Cl та F атома, CH₃, C₂H₅, OCH₃, OC₂H₅, CN, CH₂CN та CH₂CONH₂ групи.

15. Спосіб одержання похідної (аза)індолу, заміщеної в положенні 5, формули (I):



у якій:

X являє собою атом галогену або (C₁-C₃)алкіл, трифторметил, нітрогрупу, аміногрупу, ціаногрупу, ді-(C₁-C₃)алкіламіногрупу, гідроксигрупу, (C₁-C₃)алкоксигрупу, фенільну або (C₁-C₃)алкілфенільну групу; Y та Z, які можуть бути однаковими або різними, являють собою водень або атом галогену, або (C₁-C₃)алкіл, трифторметил, нітрогрупу, аміногрупу, ді-(C₁-C₃)алкіламіногрупу, гідроксигрупу, (C₁-C₃)алкоксигрупу, феніл, COOH, (C₁-C₃)алкіл-COOH, (C₂-C₃-алкеніл-COOH, COOR, де R являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну або гідроксialкільну групу, CONH₂, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃ або NH-SO₂CH₃ групу;

G₁, G₂ та G₃, які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом азоту або CH групу;

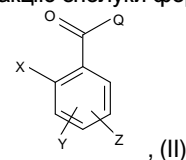
R^I являє собою (C₁-C₆)алкіл, (C₃-C₇)циклоалкіл, (C₁-C₆)алкілOR^I, (CH₂)_nNR^{II}R^{III}, (CH₂)_nCONR^{II}R^{III}, (CH₂)_nC-OR^I, (CH₂)_nCOOR^{II}, (CH₂)_nOCOR^I, SO₂R^I, (CH₂)_nN-R^{II}SO₂R^I, (CH₂)_nSO₂R^I групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, де n являє собою ціле число від 1 до 6, R^I являє собою (C₁-C₃)алкіл або (C₁-C₃)алкілОН групу, та R^{II} та R^{III}, які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або (C₁-C₃)алкільну групу;

W являє собою σ-зв'язок або (C₁-C₆)алкіл, (C₂-C₆)алкеніл, O(C₁-C₆)алкіл, O(C₂-C₆)алкеніл, C(O)NH, (CH₂)_pCO(CH₂)_q або (CH₂)_pC(OH)(CH₂)_q групу, де p та q, які можуть бути однаковими або різними, являють собою ціле число від 0 до 3;

R² являє собою фенільну, піридинову або (C₃-C₇)-циклоалкільну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що представлені L-M групою, у якій L являє собою σ-зв'язок або (C₁-C₆)алкільну, (C₂-C₆)алкенільну, (C₂-C₆)алкінільну, O(C₁-C₆)алкільну, O-(C₂-C₆)алкенільну, O(C₂-C₆)алкінільну групу, та M являє собою водень або атом галогену, або OH, CF₃, NO₂, CN, COOR^{II}, SO₂NHR^{II}, CH₂CONR^{II}R^{III}, NR^{II}R^{III}, SO₂R^{IV}, NHSO₂R^{IV}, POR^{IV}R^V або OPOR^{IV}R^V групу, де R^{II} та R^{III}, які можуть бути однаковими або різними, приймають значення, описані вище, та R^{IV} та R^V, які можуть бути однаковими або різними, являють собою (C₁-C₃)алкільну групу, за умови,

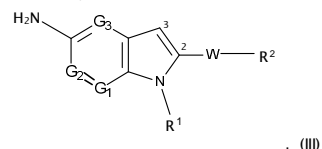
що, коли G₁, G₂ та G₃ всі являють собою CH групу, R^I являє собою (C₁-C₆)алкільну або (C₃-C₇)циклоалкільну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, W являє собою σ-зв'язок, та зв'язок між атомами вуглецю у 2 та 3 положенні являє собою подвійний зв'язок,

R² не являє собою фенільну або піридинову групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що вибирають з таких як: галоген, (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений гідроксигрупою, трифторметил, нітрогрупа, аміногрупа, ді-(C₁-C₃)алкіламіногрупа, гідроксигрупа, (C₁-C₃)алкоксигрупа, COOH, COOR^{II}, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃, NHSO₂CH₃, POR^{IV}R^V, OPOR^{IV}R^V, (C₁-C₆)алкіл-COOH та (C₂-C₆)алкеніл-COOH; та за умови, що, коли G₁ являє собою N та G₂ та G₃ являють собою CH групу, R² не являє собою двовалентну ароматичну групу, заміщену за допомогою однієї L-M групи, представлені O(C₁-C₆)алкільною, O(C₂-C₆)алкенільною та O(C₂-C₆)алкінільною групою; та її фізіологічно прийнятних солей приєднання, стереоізомерів, енантіомерів, гідратів, сольватів та поліморфних форм, в якому здійснюють а) введення у реакцію сполуки формули (II):



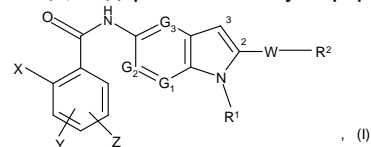
у якій

X, Y та Z приймають значення, представлені вище, та Q являє собою атом галогену або гідроксигрупу, зі сполукою формули (III):



у якій

G₁, G₂, G₃, R^I, R² та W приймають значення, представлені вище, з одержанням сполуки формули (I):



у якій

X, Y, Z, G₁, G₂, G₃, R^I, R² та W приймають значення, представлені вище, та

b) утворення, при бажанні, фізіологічно прийнятної солі приєднання сполуки формули (I) зі стадії (a).

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що стадію (a) проводять шляхом введення у реакцію сполуки формули (II), у якій Q являє собою Cl, з аміном формули (III) у присутності прийнятного акцептора кислоти.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначену стадію (a) проводять шляхом введення у реакцію сполуки формули (II), у якій Q являє собою OH, з аміном формули (III) у присутності прийнятного сполучного агента.

18. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначену стадію (a) проводять в твердій фазі, що вклю-

чає сполуку формули (III), приєднану до препаративної смоли.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зазначена препаративна смола являє собою смолу на основі альдегіду.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 18 та 19, який **відрізняється** тим, що зазначений спосіб додатково включає стадію відщеплення для від'єднання зазначеної сполуки формули (I) від зазначеної смоли.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що зазначену стадію відщеплення проводять шляхом обробки трифтороцтовою кислотою.

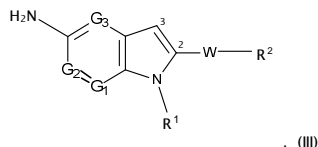
22. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначений спосіб додатково включає стадію відновлення для перетворення подвійного зв'язку між 2-та 3-положенням в простий зв'язок.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що зазначену стадію відновлення проводять шляхом обробки відновлювальним елементом у присутності сильної кислоти.

24. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що, коли зазначена R^1 група являє собою $(CH_2)_nCOOR''$ групу, у якій R'' являє собою алкільну групу, в зазначеному способі додатково проводять стадію гідролізу з одержанням відповідної кислоти.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що зазначену стадію гідролізу проводять у присутності сильної основи.

26. Проміжна сполука формули (III):



у якій

G_1 , G_2 та G_3 , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом азоту або СН групу;

R^1 являє собою (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_7) циклоалкіл, (C_1-C_6) алкіл OR^I , $(CH_2)_nCONR''R^{III}$, $(CH_2)_nCOR^I$, $(CH_2)_nCOOR''$, $(CH_2)_nOCOR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nNR''SO_2R^I$, $(CH_2)_nSO_2R^I$ групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, де n являє собою ціле число від 1 до 6, R^I являє собою (C_1-C_3) алкіл або (C_1-C_3) алкілОН групу, та R'' та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або (C_1-C_3) алкільну групу;

W являє собою σ -зв'язок або (C_1-C_6) алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, $O(C_1-C_6)$ алкіл, $O(C_2-C_6)$ алкеніл, $C(O)NH$, $(CH_2)_pCO(CH_2)_q$ або $(CH_2)_pC(OH)(CH_2)_q$ групу, де p та q , які можуть бути однаковими або різними, являють собою ціле число від 0 до 3; та

R^2 являє собою фенільну, піридинову або (C_4-C_7) -циклоалкільну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що представлені L-M групою, у якій L являє собою σ -зв'язок або (C_1-C_6) алкільну, (C_2-C_6) -алкенільну, (C_2-C_6) алкінільну, $O(C_1-C_6)$ алкільну, $O(C_2-C_6)$ алкенільну, $O(C_2-C_6)$ алкінільну групу, та M являє собою водень або атом галогену, або OH, CF_3 , NO_2 , CN, $COOR''$, SO_2NHR'' , $CH_2CONR''R^{III}$, $NR''R^{III}$, SO_2R'' , $NHSO_2R''$, $POR''R^V$ або $OPOR''R^V$ групу, де R'' та R^{III} , які можуть бути однаковими або різними, приймають значення, описані вище, та R^V та R^V , які можуть бути однаковими або різними, являють собою (C_1-C_3) алкільну групу, за умови,

що, коли G_1 , G_2 та G_3 всі являють собою СН групу, R^1 являє собою (C_1-C_6) алкільну або (C_3-C_7) циклоалкільну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, W являє собою σ -зв'язок, та зв'язок між атомами вуглецю у 2 та 3 положенні являє собою подвійний зв'язок,

R^2 не являє собою фенільну або піридинову групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що вибирають з таких як: галоген, (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений гідроксигрупою, трифторметил, нітрогрупа, аміногрупа, ді (C_1-C_3) алкіламіногрупа, гідроксигрупа, (C_1-C_3) алкоксигрупа, $COOH$, $COOR''$, SO_2CH_3 , SO_2NHCH_3 , $NHSO_2CH_3$, $POR''R^V$, $OPOR''R^V$, (C_1-C_6) алкіл- $COOH$ та (C_2-C_6) алкеніл- $COOH$; та за умови,

що, коли G_1 являє собою N та G_2 та G_3 являють собою СН групу, R^2 не являє собою двовалентну ароматичну групу, заміщену за допомогою однієї L-M групи, представлені $O(C_1-C_6)$ алкільною, $O(C_2-C_6)$ -алкенільною, та $O(C_2-C_6)$ алкінільною групою.

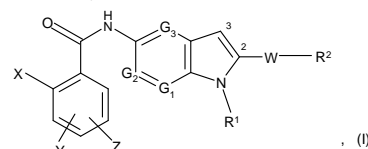
27. Проміжна сполука за п. 26, яка **відрізняється** тим, що зазначений R^1 визначений за будь-яким з пп. 6 або 7.

28. Проміжна сполука за п. 26, яка **відрізняється** тим, що зазначений W визначений за будь-яким з пп. 8 або 9.

29. Проміжна сполука за п. 26, яка **відрізняється** тим, що зазначений R^2 визначений за будь-яким з пп. 10 або 11.

30. Проміжна сполука за п. 26, яка **відрізняється** тим, що зазначені W та R^2 визначені за будь-яким з пп. 12-14.

31. Фармацевтична композиція, що містить ефективну кількість похідної (аза)індолу, заміщеної в положенні 5, формули (I):



у якій:

X являє собою атом галогену або (C_1-C_3) алкіл, трифторметил, нітрогрупу, аміногрупу, ціаногрупу, ді (C_1-C_3) алкіламіногрупу, гідроксигрупу, (C_1-C_3) алкоксигрупу, фенільну або (C_1-C_3) алкілфенільну групу;

Y та Z , які можуть бути однаковими або різними, являють собою водень або атом галогену, або (C_1-C_3) -алкіл, трифторметил, нітрогрупу, аміногрупу, ді (C_1-C_3) алкіламіногрупу, гідроксигрупу, (C_1-C_3) алкоксигрупу, феніл, $COOH$, (C_1-C_3) алкіл- $COOH$, (C_2-C_3) алкеніл- $COOH$, $COOR$, де R являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну або гідроксіалкільну групу, $CONH_2$, SO_2CH_3 , SO_2NHCH_3 або $NHSO_2CH_3$ групу;

G_1 , G_2 та G_3 , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атом азоту або СН групу;

R^1 являє собою (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_7) циклоалкіл, (C_1-C_6) алкіл OR^I , $(CH_2)_nNR''R^{III}$, $(CH_2)_nCONR''R^{III}$, $(CH_2)_nCOR^I$, $(CH_2)_nCOOR''$, $(CH_2)_nOCOR^I$, SO_2R^I , $(CH_2)_nNR''SO_2R^I$, $(CH_2)_nSO_2R^I$ групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, де n являє собою ціле число від 1 до 6, R^I являє собою (C_1-C_3) алкіл або (C_1-C_3) алкілОН групу, та R'' та R^{III} , які

можуть бути однаковими або різними, являють собою атом водню або (C₁-C₃)алкільну групу; W являє собою σ-зв'язок або (C₁-C₆)алкіл, (C₂-C₆)алкеніл, O(C₁-C₆)алкіл, O(C₂-C₆)алкеніл, C(O)NH, (CH₂)_pCO(CH₂)_q або (CH₂)_pC(OH)(CH₂)_q групу, де p та q, які можуть бути однаковими або різними, являють собою ціле число від 0 до 3;

R² являє собою фенільну, піридинову або (C₃-C₇)циклоалкільну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що представлені L-M групою, у якій L являє собою σ-зв'язок або (C₁-C₆)алкільну, (C₂-C₆)алкенільну, (C₂-C₆)алкінільну, O(C₁-C₆)алкільну, O(C₂-C₆)алкенільну, O(C₂-C₆)алкінільну групу, та M являє собою водень або атом галогену, або OH, CF₃, NO₂, CN, COOR^{II}, SO₂NHR^{II}, CH₂CONR^{III}R^{III}, NR^{III}R^{III}, SO₂R^{IV}, NHSO₂R^{IV}, POR^{IV}R^V, або OPOR^{IV}R^V групу, де R^{II} та R^{III}, які можуть бути однаковими або різними, приймають значення, описані вище, та R^{IV} та R^V, які можуть бути однаковими або різними, являють собою (C₁-C₃)алкільну групу, за умови, що, коли G₁, G₂ та G₃ всі являють собою CH групу, R^I являє собою (C₁-C₆)алкільну або (C₃-C₇)циклоалкільну групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 гідроксигруп, W являє собою σ-зв'язок, та зв'язок між атомами вуглецю у 2 та 3 положенні являє собою подвійний зв'язок,

R² не являє собою фенільну або піридинову групу, необов'язково заміщену за допомогою 1-3 замісників, які можуть бути однаковими або різними, що вибирають з таких як: галоген, (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений гідроксигрупою, трифторметил, нітрогрупа, аміногрупа, ді(C₁-C₃)алкіламіногрупа, гідроксигрупа, (C₁-C₃)алкоксигрупа, COOH, COOR^I, SO₂CH₃, SO₂NHCH₃, NHSO₂CH₃, POR^{IV}R^V, OPOR^{IV}R^V, (C₁-C₆)алкіл-COOH та (C₂-C₆)алкеніл-COOH; та за умови,

що, коли G₁ являє собою N та G₂ та G₃ являють собою CH групу, R² не являє собою двовалентну ароматичну групу, заміщену за допомогою однієї L-M групи, представленої O(C₁-C₆)алкільною, O(C₂-C₆)алкенільною та O(C₂-C₆)алкінільною групою; та її фізіологічно прийнятних солей приєднання, стереоізомерів, енантіомерів, гідратів, сольватів та поліморфних форм та щонайменше один фармацевтично прийнятний інертний інгредієнт.

(24) 11.02.2013

(31) 60/869,299

(32) 08.12.2006

(33) US

(86) PCT/US2007/085304, 20.11.2007

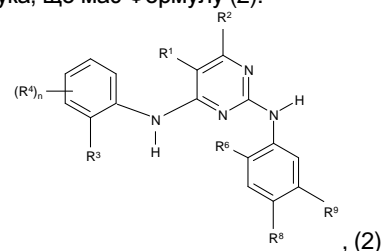
(72) Мішелі П'єр-Ів (FR/US), Пей Уей (CN/US), Марсіл'є Томас Х. (US), Лу Уеншуо (CA/US), Чен Бей (CN/US), Уно Тетсуо (JP/US), Джін Юнхо (KR/US), Джіанг Тао (CN/US)

(73) АЙЕРЕМ ЕЛЕЛСІ

131 Front Street, P.O. Box NM 2899, Hamilton NM LX, Bermuda (US)

(54) СПОЛУКИ ТА КОМПОЗИЦІЯ ЯК ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНКАЗИ

(57) 1. Сполука, що має Формулу (2):



або її фармацевтично прийнятні солі,

у якій

R¹ являє собою атом галогену або C₁₋₆алкіл;

R² являє собою H;

R³ являє собою (CR₂)₀₋₂SO₂R¹², (CR₂)₀₋₂SO₂NRR¹², (CR₂)₀₋₂C(O)O₀₋₁R¹², (CR₂)₀₋₂CONRR¹², CO₂NH₂ або ціаногрупу;

R⁴ являє собою C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл або C₂₋₆алкініл, OR¹², NR(R¹²), галогрупу, нітрогрупу, SO₂R¹², (CR₂)_pR¹³ або X; або R⁴ являє собою H;

R⁶ являє собою ізопропокси або метоксигрупу;

один з R⁸ та R⁹ являє собою (CR₂)_qY та інший являє собою C₁₋₆алкіл, ціаногрупу, C(O)O₀₋₁R¹², CONR(R¹²) або CONR(CR₂)_pNR(R¹²);

X являє собою (CR₂)_qY, ціаногрупу, C(O)O₀₋₁R¹², CONR(R¹²), CONR(CR₂)_pNR(R¹²), CONR(CR₂)_pOR¹², CONR(CR₂)_pSR¹², CONR(CR₂)_pS(O)₁₋₂R¹² або (CR₂)₁₋₆NR(CR₂)_pOR¹²;

Y являє собою піролідиніл, піперидиніл або азетидиніл, кожен з яких прикріплений до фенільного кільця через атом вуглецю;

R¹² та R¹³ незалежно являють собою 3-7-членне насичене або частково ненасичене карбоциклічне кільце або 5-7-членне гетероциклічне кільце, що включає N, O та/або S; арил або гетероарил; або R¹² являє собою H або C₁₋₆алкіл;

R являє собою H або C₁₋₆алкіл; та

n приймає значення 0-1;

p приймає значення 0-4; та

q приймає значення 0.

2. Сполука за п. 1, у якій R³ являє собою SO₂R¹², SO₂NH₂, SO₂NRR¹², CO₂NH₂, CONRR¹², C(O)O₀₋₁R¹², або ціаногрупу; та

R¹² являє собою C₁₋₆алкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₃₋₇циклоалкеніл, піролідиніл, піперазиніл, піперидиніл або морфолініл.

3. Сполука за п. 1, у якій один з R⁸ та R⁹ являє собою (CR₂)_qY та інший являє собою C₁₋₆алкіл; та n приймає значення 0.

4. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи, що включає такі як:

(11) 100846

(51) МПК

C07D 213/74 (2006.01)

C07D 239/48 (2006.01)

C07D 239/95 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

C07D 451/02 (2006.01)

C07D 453/02 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

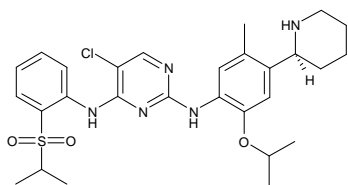
C07D 473/16 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

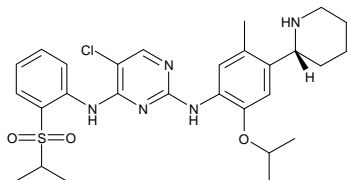
C07D 487/08 (2006.01)

(21) а 2009 05803

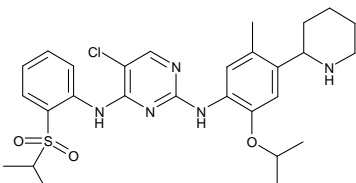
(22) 20.11.2007



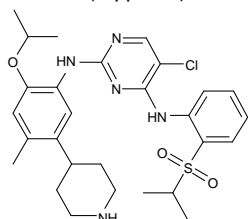
(S)-5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(піперидин-2-іл)феніл)-N4-(2-(ізопропілсульфоніл)феніл)піримідин-2,4-діамін;



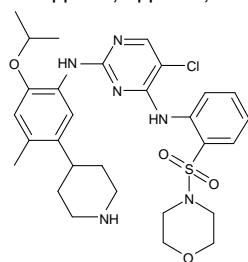
(R)-5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(піперидин-2-іл)феніл)-N4-(2-(ізопропілсульфоніл)феніл)піримідин-2,4-діамін;



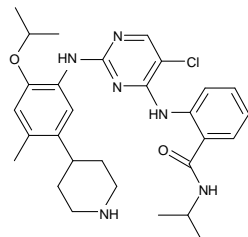
5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(піперидин-2-іл)феніл)-N4-(2-(ізопропілсульфоніл)феніл)піримідин-2,4-діамін;



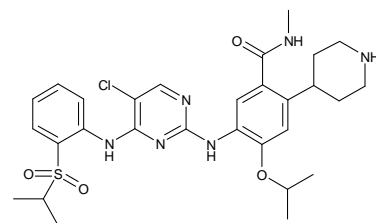
5-хлор-N2-(2-ізопропокси-4-метил-5-(піперидин-4-іл)феніл)-N4-(2-(ізопропілсульфоніл)феніл)піримідин-2,4-діамін;



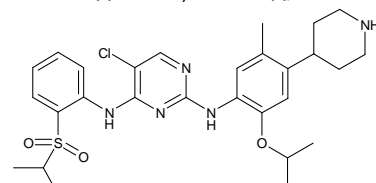
5-хлор-N2-(2-ізопропокси-4-метил-5-(піперидин-4-іл)феніл)-N4-(2-(морфоліносульфонамідо)феніл)піримідин-2,4-діамін;



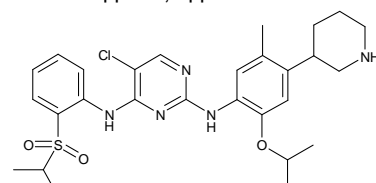
2-(2-(2-ізопропокси-4-метил-5-(піперидин-4-іл)феніламіно)-5-хлорпіримідин-4-іламіно)-N-ізопропілбензамід;



5-(4-(2-(ізопропілсульфоніл)феніламіно)-5-хлорпіримідин-2-іламіно)-4-ізопропокси-N-метил-2-(піперидин-4-іл)бензамід;



5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(піперидин-4-іл)феніл)-N4-[2-(пропан-2-сульфоніл)-феніл]-піримідин-2,4-діамін та



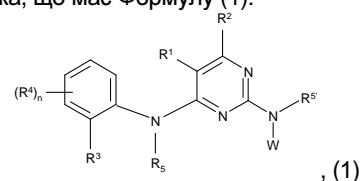
5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(піперидин-3-іл)феніл)-N4-(2-(ізопропілсульфоніл)феніл)піримідин-2,4-діамін

або її фармацевтично прийнятні солі.

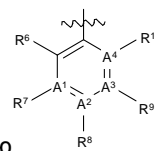
5. Сполука за п. 1, де сполука являє собою 5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(піперидин-4-іл)феніл)-N4-[2-(пропан-2-сульфоніл)-феніл]-піримідин-2,4-діамін або її фармацевтично прийнятні солі.

6. Сполука за п. 1, де сполука являє собою 2-(2-(2-ізопропокси-4-метил-5-(піперидин-4-іл)феніламіно)-5-хлорпіримідин-4-іламіно)-N-ізопропілбензамід або її фармацевтично прийнятні солі.

7. Сполука, що має Формулу (1):



або її фармацевтично прийнятні солі, у якій



W являє собою

A¹ та A⁴ незалежно являють собою C;

кожен з A² та A³ являє собою C;

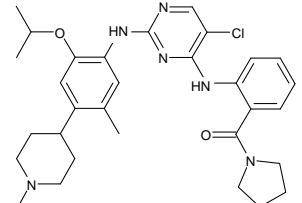
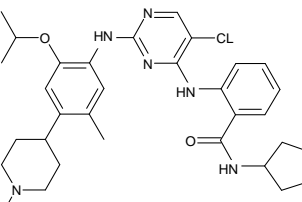
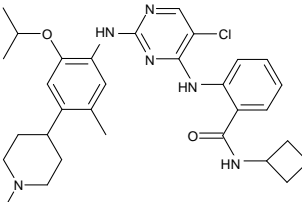
R¹ являє собою атом галогену або C₁₋₆алкіл;

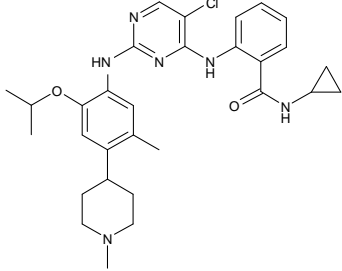
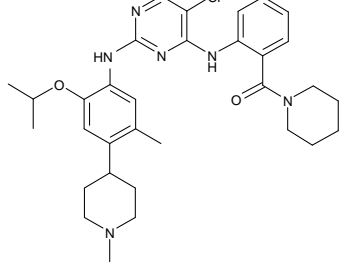
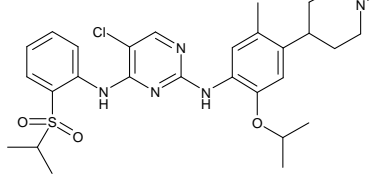
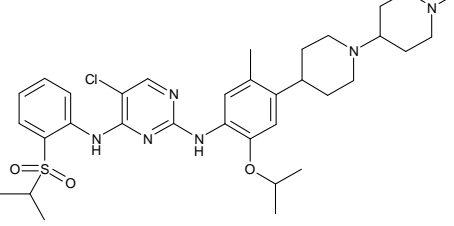
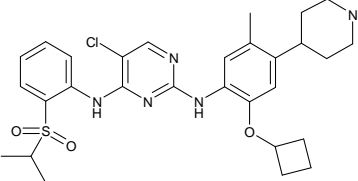
R² являє собою H;

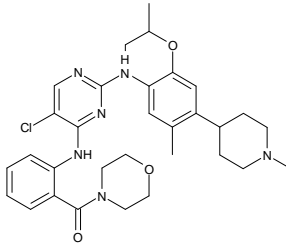
R³ являє собою (CR₂)₀₋₂SO₂R¹², (CR₂)₀₋₂SO₂NRR¹², (CR₂)₀₋₂CO₁₋₂R¹², (CR₂)₀₋₂CONRR¹², CO₂NH₂ або ціаногрупу;

R⁴ являє собою H, C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл або C₂₋₆алкініл, OR¹², NR(R¹²), галогрупу, нітрогрупу, SO₂R¹², (CR₂)_pR¹³ або X;

R^5 , R^5 , R^7 та R^{10} являють собою H;
 R^6 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{2-6} алкеніл або C_{2-6} алкініл, OR^{12} , $NR(R^{12})$, галогрупу, нітрогрупу, SO_2R^{12} , $(CR_2)_pR^{13}$ або X;
 R^8 та R^9 незалежно являють собою C_{1-6} алкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл, галогрупу або X; та за умови, що один з R^8 та R^9 являє собою X;
R являє собою H або C_{1-6} алкіл;
X являє собою $(CR_2)_qY$;
Y являє собою піперидиніл, незаміщений або заміщений за допомогою C_{1-6} алкілу, гідроксил C_{1-8} алкіл, C_{1-8} алкоксил C_{1-8} алкіл або 5-12-членне гетероциклічне кільце, що містить N, O та/або S; та де Y приєднаний до A^2 або A^3 або обох через атом вуглецю зазначеного піперидинілу, якщо q в $(CR_2)_qY$ являє собою 0;
 R^{12} та R^{13} незалежно являють собою 3-7-членне насичене або частково ненасичене карбоциклічне кільце або 5-7-членне гетероциклічне кільце, що включає N, O та/або S; арил або гетероарил; або R^{12} являє собою H, C_{1-6} алкіл;
p приймає значення 0-4; та
n та q приймають значення 0.
8. Сполука за п. 7, у якій R^3 являє собою SO_2R^{12} , SO_2NH_2 , SO_2NRR^{12} , CO_2NH_2 , $CONRR^{12}$, $CO_{1-2}R^{12}$ або ціаногрупу; та
 R^{12} являє собою C_{1-6} алкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{3-7} циклоалкеніл, піролідиніл, піперазиніл, піперидиніл або морфолініл.
9. Сполука за п. 7, у якій R^6 являє собою галогрупу або OR^{12} , де R^{12} являє собою C_{1-6} алкіл.
10. Сполука за п. 7, яка вибрана з групи, що включає такі як:

1	
2	
7	

	2-(5-хлор-2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(1-метилпіперидин-4-іл)феніламіно)піримідин-4-іл-аміно)-N-циклобутилбензамід
13	 2-(5-хлор-2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(1-метилпіперидин-4-іл)феніламіно)піримідин-4-іл-аміно)-N-циклопропілбензамід
14	 (2-(5-хлор-2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(1-метилпіперидин-4-іл)феніламіно)піримідин-4-іл-аміно)феніл)(піперидин-1-іл)метанон
67	 5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(1-метилпіперидин-4-іл)феніл)-N4-[2-(пропан-2-сульфоніл)феніл]-піримідин-2,4-діамін
69	 5-хлор-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(1-(1-метилпіперидин-4-іл)піперидин-4-іл)феніл)-N4-(2-(ізопропілсульфоніл)феніл)піримідин-2,4-діамін
71	 5-хлор-N2-(2-циклобутокс-5-метил-4-(піперидин-4-іл)феніл)-N4-(2-(ізопропілсульфоніл)-феніл)піримідин-2,4-діамін

	5-хлор-N4-(2-(циклобутилсульфоніл)феніл)-N2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(1-метилпіперидин-4-іл)феніл)піримідин-2,4-діамін
132	 <p>(2-(5-хлор-2-(2-ізопропокси-5-метил-4-(1-метилпіперидин-4-іл)феніламіно)піримідин-4-іламіно)феніл)(морфоліно)метанон</p>

або її фармацевтично прийнятні солі.

11. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-10 та фармацевтично прийнятний носій.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 або її фармацевтично прийнятні солі для застосування у способі інгібування кінази анапластичної лімфоми.

13. Комбінація, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-10 або її фармацевтично прийнятні солі та хіміотерапевтичний агент.

14. Комбінація за п. 13 для лікування клітинного проліферативного розладу, де клітинний проліферативний розлад являє собою лімфому, остеосаркому, меланому або пухлину молочної залози, нирки, передміхурової залози, колоректальної області, щитовидної залози, яєчника, підшлункової залози, нервових клітин, легені, матки або шлунково-кишкового тракту, недрібноклітинний рак легені або нейробластому.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-10 або її фармацевтичної композиції для виробництва лікарського засобу для лікування стану, опосередкованого кіназою анапластичної лімфоми, та необов'язково у комбінації з другим терапевтичним агентом, де зазначений стан являє собою аутоімунну хворобу, реакцію "трансплантат проти хазяїна", інфекційну хворобу або клітинний проліферативний розлад.

16. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-10 або її фармацевтичної композиції для виробництва лікарського засобу для лікування клітинного проліферативного розладу та необов'язково у комбінації з другим терапевтичним агентом, де зазначений клітинний проліферативний розлад являє собою лімфому, остеосаркому, меланому або пухлину молочної залози, нирки, передміхурової залози, колоректальної області, щитовидної залози, яєчника, підшлункової залози, нервових клітин, легені, матки або шлунково-кишкового тракту, недрібноклітинний рак легені або нейробластому.

17. Застосування за п. 16, у якому зазначений клітинний проліферативний розлад являє собою недрібноклітинний рак легені.

18. Застосування за п. 16, у якому зазначений клітинний проліферативний розлад являє собою нейробластому.

19. Застосування за п. 16, у якому зазначений другий терапевтичний агент являє собою хіміотерапевтичний агент.

(11) 100955

(51) МПК (2013.01)

C07D 265/30 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/5377 (2006.01)

A61K 31/553 (2006.01)

A61P 25/00

A61P 9/00

(21) а 2012 02035

(22) 13.07.2011

(24) 11.02.2013

(31) 61/363,702

(32) 13.07.2010

(33) US

(31) PCT/EP2010/060718

(32) 23.07.2010

(33) EP

(31) 61/432,058

(32) 12.01.2011

(33) US

(31) 61/435,088

(32) 21.01.2011

(33) US

(86) PCT/CN2011/077119, 13.07.2011

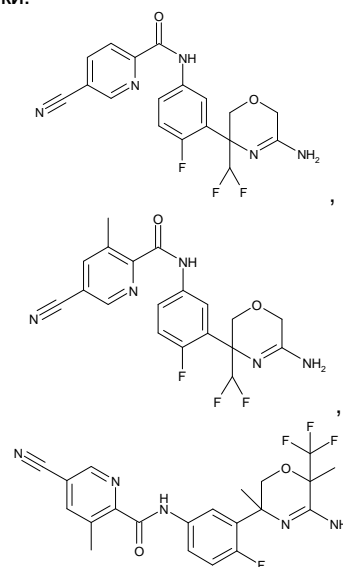
(72) Бадігер Сангамеш (IN/IN), Чебролу Муралі (IN/IN), Фредеріксен Матіас (NO/CH), Хольцер Філіпп (CH/CH), Гурт Констанца (DE/CH), Лі Лей (CN/CN), Ліу Гуй (CN/CN), Люенд Райнер Мартін (CH/CH), Махауер Райнер (DE/CH), Мьобітц Генрік (DE/CH), Ньюманн Ульф (DE/CH), Рамос Піта (PT/CH), Рюгер Генріх (CH/CH), Шефер Міхель (DE/CH), Тінтельнот-Бломлей Маріна (DE/CH), Венстра Сім Якоб (NL/CH), Вегтльє Маркус (DE/CH), Ксіонг Ксін (CN/CH)

(73) NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

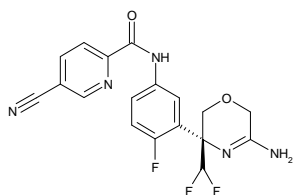
(54) ПОХІДНІ ОКСАЗИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ НЕВРОЛОГІЧНИХ РОЗЛАДІВ

(57) 1. Сполука, вибрана з групи, до якої входять наступні сполуки:

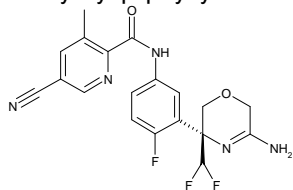


та їх фармацевтично прийнятні солі.

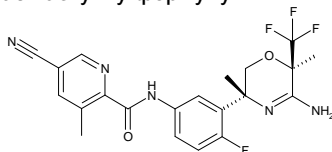
2. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, що має наступну формулу



3. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнята сіль, що має наступну формулу



4. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнята сіль, що має наступну формулу



5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 у вільній формі.
6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 у формі фармацевтично прийнятої солі.
7. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 у формі гідроклоридної солі.
8. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-7, або її фармацевтично прийнятну сіль, як активний інгредієнт та фармацевтичний носій або розріджувач.

- H є воднем;
 $n=1$ або 2 ;
 $X \in \text{HSO}_4^-$ або SO_4^{2-} ; і
 $Z > 0,28$ до 30 ,
 вказана сполука розчинна в діапазоні від приблизно 50 мл/л до приблизно 800 мл/л .
2. Сполука за п. 1, де $Z > 0,28$ до 2 .
 3. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що вказана сполука має розмір частинок, що знаходиться в діапазоні від приблизно 5 мкм до приблизно 300 мкм .
 4. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що характеризується картиною дифракції рентгенівських променів на порошку, що демонструє характеристичні кути дифракції при $8,6$; $12,1$; $13,6$; $17,6$; $19,8$; $23,4$ і $24,3 \pm 0,2^\circ$ тета.
 5. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що характеризується картиною дифракції рентгенівських променів на порошку, що демонструє характеристичні кути дифракції при $4,5$; $9,0$; $15,6$; $23,7$; $25,0$ і $26,6 \pm 0,2^\circ$ тета.
 6. Спосіб одержання сполуки формули I, що включає стадії:
 одержання основи зипразидону;
 взаємодії з водою і сірчаною кислотою;
 можливо, охолодження і/або сушіння;
 одержання сполуки формули I.
 7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що безводну основу зипразидону одержують шляхом реакції 6-хлор-5-(2-хлоретил)-1,3-дигідро-2H-індол-2-ону і 3-(1-піперазиніл)-1,2-бензізотіазолу у присутності лужної сполуки і органічного розчинника, можливо, змішаного з водою.
 8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що лужна сполука є Na_2CO_3 .
 9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що органічний розчинник є іонною рідиною.
 10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що іонна рідина вибрана з групи 1-R-3-R1-імідазолу H^+ x A(-), де R і R1 є нижчим алкілом, а A(-) є моно- або поліпротонний аніон кислоти.
 11. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 для одержання фармацевтичної композиції для профілактики і/або лікування психотичних станів.
 12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що психотичні стани включають шизофренію і тривожні розлади.

(11) 100843

(51) МПК
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 275/04 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)

(21) а 2009 01884

(22) 02.08.2007

(24) 11.02.2013

(31) 06016132.0

(32) 02.08.2006

(33) EP

(31) 07009715.9

(32) 15.05.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2007/006862, 02.08.2007

(72) Заднік Юрней (SI), Хвалец Міран (SI), Макуц Сімон (SI), Ярсіц Юрска (SI), Зайц Наталія (SI), Рузіц Мілош (SI), Смерколь Матей (SI), Пецавар Аніца (SI), Стергар Матей (SI)

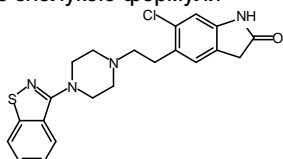
(73) КРКА

Tovarna Zdravil, d.d. Novo Mesto, Smarjeska Cesta 6, 8501 Novo Mesto, Slovenia (SI)

(54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ СУЛЬФАТІВ ЗИПРАЗИДОНУ

(57) 1. Сполука формули I:

$[\text{зипразидон} \cdot \text{H}]_n^+ [\text{X}]^n \cdot \text{ZnH}_2\text{O}$, де
 зипразидон є сполукою формули



(11) 100871

(51) МПК (2013.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00

(21) а 2010 07609

(22) 20.11.2008

(24) 11.02.2013

(31) 60/990,960

(32) 29.11.2007

(33) US

(31) 61/047,957

(32) 25.04.2008

(33) US

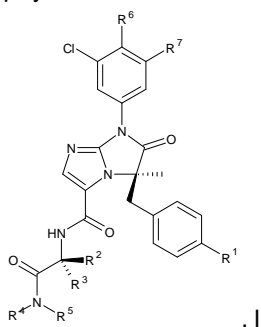
(86) PCT/US2008/084149, 20.11.2008

(72) Лем'є Рене М. (CA/US), Барбоза Антоніо Хосе Дель Мораль (US), Бенцін Йорг Мартін (DE/US), Брунетте Стівен Річард (US), Чень Чжидун (CN/US), Коган Дерек (US), Гао Дунхун А. (CN/US), Хайм-Рітер Александер (DE/US), Хоран Джошуа Кортні (US), Ковальські Дженніфер А. (US), Лолор Майкл Девід (US), Лю Веймін (CN/US), Маккіббен Брайан (US), Міллер Крейг Ендрю (CA/US), Мосс Ніл (CA/US), Чанц Метт Аарон (US), Сюн Чжаомін (CN/US), Юй Хуей (CN/US), Юй Ян (CN/US)

(73) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

(54) ПОХІДНІ АМІДІВ 6,7-ДИГІДРО-5Н-ІМІДАЗО[1,2-а]-ІМІДАЗОЛ-3-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Сполука формули I:



у якій:

R^1 вибраний із групи, що включає -CN, -OCF₃, галоген, гетероарил, необов'язково заміщений галогеном, або C₁-C₃-алкіл, необов'язково заміщений галогеном, і феніл, необов'язково заміщений галогеном;

R^2 вибраний із групи, що включає:

(A) H,

(B) C₁-C₃-алкіл, необов'язково заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) C₃-C₆-циклоалкіл,

b) -OR⁹,

c) -NR⁹R¹⁰,

d) -SOR⁹,

e) -SO₂R⁹,

f) -C(O)NH₂,

g) гетероарил, необов'язково заміщений C₁-C₂-алкілом,

h) гетероцикліл,

i) феніл,

j) -CO₂R⁹,

k) -OPO(OH)₂, і

l) -OSO₂(OH);

(C) C₃-C₆-циклоалкіл,

(D) гетероарил, і

(E) феніл, необов'язково заміщений галогеном, -OR⁹, -CN або -CF₃;

R^3 означає H або C₁-C₃-алкіл; або

R^2 і R^3 разом з атомом вуглецю, з яким вони зв'язані, утворюють насичене вуглеводневе кільце, що містить від 3 до 7 атомів вуглецю, і один атом вуглецю зазначеного вуглеводневого кільця необов'язково може бути замінений на -O-, -S-, -S(O)-, -SO₂-, -NC(O)R⁹- або -NR⁹-;

R^4 вибраний із групи, що включає:

(A) C₁-C₅-алкіл, заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -CF₃,

b) -C(O)OR⁹,

c) -C(O)NR⁹R¹⁰,

d) -C(S)NR⁹R¹⁰,

e) -NR⁹R¹⁰,

f) -N(R⁹)C(O)R¹⁰,

g) -C(O)NH(CH₂)₂O(CH₂)₂OH,

h) -OR⁹,

i) феніл, що необов'язково містить як замісники галоген, -NR⁹R¹⁰, -OR⁹, C₃-C₅-циклоалкіл або C₁-C₅-алкіл, де зазначений C₁-C₃-алкіл необов'язково заміщений -F, -NR⁹R¹⁰ або -OR⁹,

j) гетероарил, що необов'язково містить як замісники галоген, -NR⁹R¹⁰, -OR⁹, C₃-C₅-циклоалкіл або C₁-C₅-алкіл, де зазначений C₁-C₅-алкіл необов'язково заміщений -F, -NR⁹R¹⁰ або -OR⁹,

k) -SO₂NR⁹R¹⁰,

l) -SO₂R⁹, і

m) -SO₂Het, де Het вибраний із групи, що включає гетероцикліл і гетероарил;

(B) C₃-C₆-циклоалкіл, заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -C(O)OR⁹,

b) -C(O)NR⁹R¹⁰,

c) -C(S)NR⁹R¹⁰,

d) -OR⁹,

e) феніл, що необов'язково містить як замісники галоген, -NR⁹R¹⁰, -OR⁹, C₃-C₅-циклоалкіл або C₁-C₅-алкіл, де зазначений C₁-C₅-алкіл необов'язково заміщений -F, -CF₃, -NR⁹R¹⁰ або -OR⁹, і

f) гетероарил, що необов'язково містить як замісники:

1) -NR⁹V¹⁰,

2) -NHC(O)R⁹,

3) -NHSO₂R⁹,

4) -OR⁹,

5) -C₁-C₂-алкіл-NR⁹R¹⁰,

6) -C₁-C₂-алкіл-NR¹⁰(CO)NR⁹R¹⁰,

7) -C₁-C₂-алкіл-NR¹⁰(CO)R⁹,

8) -C₁-C₂-алкіл-OR⁹,

9) -C₁-C₂-алкіл-NHSO₂R⁹,

10) -CO₂R⁹,

11) -COCH₃,

12) галоген,

13) -SO₂R⁹,

14) -C₃-C₅-циклоалкіл,

15) ціаногрупу, та

16) C₁-C₅-алкіл, де зазначений C₁-C₅-алкіл необов'язково містить як замісники галоген, -CF₃, -NR⁹R¹⁰ або -OR⁹;

(C) гетероарил, необов'язково заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -R⁹, необов'язково заміщений галогеном або -OH,

b) -CF₃,

c) -OR⁹,

d) -NR⁹R¹⁰,

e) галоген,

f) -C(O)NR⁹R¹⁰,

g) -C(O)NH(CH₂)₂OH,

h) -C₁-C₃-алкіл-NR⁹R¹⁰;

(D) -C₀-C₅-алкілгетероцикліл, де гетероцикл необов'язково заміщений -C(O)CH₃, оксогрупою або -C₁-C₃-C(S)NH₂,

R^5 вибраний із групи, що включає H, C₁-C₃-алкіл, -(CH₂)₂OH і -(CH₂)₂OCH₃;

або

R^4 і R^5 утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце та де:

a) 1 або 2 атоми вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково замінені на R^8 , і

b) 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково замінений на -O-, -S-, -S(O)-, -SO₂- або -NC(O)CH₃;

R^6 означає H або галоген;

R^7 означає галоген або -CF₃;

R^8 вибраний із групи, що включає C₁-C₃-алкіл, галоген, -OH, -CH₂OH, -C(O)R⁹, -SO₂R⁹, -C(O)CH₂CO₂R⁹, -NR⁹R¹⁰, -C(O)NR⁹R¹⁰, -CN, -C(O)OR⁹, -N(R⁹)C(O)-R¹⁰, гетероциклілі і гетероарил, де зазначений гетероциклілі і гетероарил необов'язково містять як замісники C₁-C₄-алкіл, -OH або -CF₃;

R^9 означає H або C₁-C₅-алкіл або C₃-C₄-циклоалкіл, де C₁-C₅-алкіл необов'язково заміщений -OH;

R^{10} означає H або -CH₃; або

R^9 і R^{10} утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце, де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути монозаміщений -OH, або де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути замінений на -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -NH-, -NCH₃ або -NC(O)CH₃;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, в якій:

R^1 вибраний із групи, що включає -CN, -OCF₃, -CF₃, -Cl, -Br і феніл, піримідиніл і триазоліл, де зазначене фенільне кільце необов'язково заміщене -F;

R^2 вибраний із групи, що включає:

(A) H,

(B) C₁-C₂-алкіл, необов'язково заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -OR⁹,

b) -S(O)R⁹,

c) -SO₂R⁹,

d) -C(O)NH₂,

e) -CO₂R⁹,

f) -OPO(OH)₂,

g) -OSC₂(OH),

h) триазоліл,

i) імідазоліл, необов'язково заміщений C₁-C₂-алкілом, і

j) -NR⁹R¹⁰;

R^3 означає H або -CH₃; або

R^2 і R^3 разом з атомом вуглецю, з яким вони зв'язані, утворюють насичене вуглеводневе кільце, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, і один атом вуглецю зазначеного вуглеводневого кільця необов'язково може бути замінений на -O-, -SO₂-, -NC(O)R⁹- або -NR⁹-;

R^4 вибраний із групи, що включає:

(A) C₁-C₅-алкіл, заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -CF₃,

b) -C(O)OR⁹,

c) -C(O)NR⁹R¹⁰,

d) -C(S)NH₂,

e) -NR⁹R¹⁰,

f) -N(R⁹)C(O)R¹⁰,

g) -C(O)NH(CH₂)₂O(CH₂)₂OH,

h) -OR⁹,

i) феніл, і

j) гетероарил, необов'язково заміщений -OH;

(B) C₃-C₅-циклоалкіл, заміщений однією групою, вибраною із групи, що включає:

a) -C(O)OR⁹,

b) -C(O)NR⁹R¹⁰,

c) -C(S)NR⁹R¹⁰, і

d) гетероарил, що необов'язково містить як замісники:

1) -NR⁹R¹⁰,

2) -NHC(O)R⁹,

3) -NHSO₂R⁹,

4) -OR⁹,

5) -C₁-C₂-алкіл-NR⁹R¹⁰,

6) -C₁-C₂-алкіл-NR¹⁰(CO)NR⁹R¹⁰,

7) -C₁-C₃-алкіл-NR¹⁰(CO)R⁹,

8) -C₁-C₂-алкіл-OR⁹,

9) -C₁-C₂-алкіл-NHSO₂R⁹,

10) -CO₂R⁹,

11) -COCH₃,

12) галоген,

13) -SO₂R⁹,

14) -C₁-C₂-алкіл, необов'язково заміщений галогеном,

15) ціаногрупу, та

16) -C₃-C₅-циклоалкіл;

(C) гетероарил, необов'язково заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -R⁹, необов'язково заміщений галогеном або -OH,

b) -C(O)NR⁹R¹⁰,

c) -C(O)NH(CH₂)₂OH,

d) -NR⁹R¹⁰,

e) -C₁-C₃-алкіл-NR⁹R¹⁰, і

f) галоген;

(D) -C₀-C₅-алкілгетероциклілі, де гетероцикл необов'язково заміщений -C(O)CH₃, оксогрупою або -C₁-C₃-C(S)NH₂;

R^5 вибраний із групи, що включає H і C₁-C₃-алкіл; або

R^4 і R^5 утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 5 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце та де:

a) 1 або 2 атоми вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково замінені на R^8 , і

b) 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути замінений на -NC(O)-CH₃;

R^6 означає H, -F або -Cl;

R^7 означає -Cl;

R^8 вибраний із групи, що включає -CH₃, -F, -OH, -CH₂OH, -SO₂CH₃, -N(CH₃)₂, -C(O)NR⁹R¹⁰, -C(O)-CH₂CO₂Et, -CN, -C(O)OR⁹, -N(R⁹)C(O)R¹⁰, гетероциклілі і гетероарил, де зазначений гетероарил необов'язково заміщений C₁-C₄-алкілом або -OH;

R^9 означає H, C₁-C₅-алкіл або C₃-C₄-циклоалкіл, де C₁-C₅-алкіл необов'язково заміщений -OH; і

R^{10} означає H або -CH₃; або

R^9 і R^{10} утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце, де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може

бути монозаміщений -ОН, або де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути замінений на -О-, -NCH₃ або -NC(O)CH₃; або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1, в якій:

R¹ вибраний із групи, що включає -CN, -OCF₃, -CF₃, -Cl, -Br, феніл, піримідиніл і триазоліл, де зазначене фенільне кільце необов'язково замінено -F;

R² вибраний із групи, що включає:

(A) H,

(B) C₁-C₂-алкіл, необов'язково замінений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -OH,

b) -OCH₃,

c) -S(O)R⁹,

d) -SO₂R⁹,

e) -C(O)NH₂,

f) -CO₂R⁹,

g) -OPO(OH)₂,

h) -OSO₂(OH),

i) триазоліл,

j) імідазоліл, необов'язково замінений C₁-C₂-алкілом, і

k) -NR⁹R¹⁰;

R³ означає H або -CH₃; або

R² і R³ разом з атомом вуглецю, з яким вони зв'язані, утворюють насичене вуглеводневе кільце, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, і один атом вуглецю зазначеного вуглеводневого кільця необов'язково може бути замінений на -О-, -SO₂, -NC(O)R⁹- або -NR⁹-;

R⁴ вибраний із групи, що включає:

(A) C₁-C₃-алкіл, замінений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -CF₃,

b) -C(O)OR⁹,

c) -C(O)NH₂,

d) -C(S)NH₂,

e) -NHC(O)CH₃,

f) -OR⁹,

g) феніл, і

h) гетероарил, необов'язково замінений -ОН,

(B) C₃-C₅-циклоалкіл, замінений однією групою, вибраною із групи, що включає:

a) -CO₂CH₃,

b) -CONH₂,

c) -CSNH₂, і

d) гетероарил, що необов'язково містить як замісники:

1) -NR⁹R¹⁰,

2) -NHC(O)R⁹,

3) -NHSO₂R⁹,

4) -OR⁹,

5) -C₁-C₂-алкіл-NR⁹R¹⁰,

6) -C₁-C₂-алкіл-NR¹⁰(CO)NR⁹R¹⁰,

7) -C₁-C₂-алкіл-NR¹⁰(CO)R⁹,

8) -C₁-C₂-алкіл-OR⁹,

9) -C₁-C₂-алкіл-NHSO₂R⁹,

10) -CO₂R⁹,

11) -COCH₃,

12) галоген,

13) -SO₂R⁹,

14) -C₁-C₂-алкіл, необов'язково замінений галогеном,

15) ціаногрупу, та

16) -C₃-C₅-циклоалкіл;

(C) гетероарил, необов'язково замінений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -R⁹, необов'язково замінений -F або -ОН,

b) -C(O)NR⁹R¹⁰,

c) -C(O)NH(CH₂)₂OH,

d) -NR⁹R¹⁰,

e) -C₁-C₃-алкіл NR⁹R¹⁰, і

f) галоген;

(D) -C₀-C₃-алкілгетероцикліл, де гетероцикл необов'язково замінений -C(O)CH₃ або оксогрупою;

R⁵ вибраний із групи, що включає H і -CH₃; або

R⁴ і R⁵ утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 5 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце та де:

a) 1 або 2 атоми вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково замінені на R⁸, і

b) 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково замінений на -NC(O)CH₃;

R⁶ означає H -F або -Cl;

R⁷ означає -Cl;

R⁸ вибраний із групи, що включає -CH₃, -F, -ОН, -CH₂OH, -SO₂CH₃, -N(CH₃)₂, -C(O)NH₂, -C(O)N(CH₃)₂, -CN, -C(O)OR⁹, -N(R⁹)C(O)CH₃, гетероцикліл і гетероарил, де зазначений гетероарил необов'язково замінений C₁-C₄-алкілом або -ОН;

R⁹ означає H, C₁-C₄-алкіл або C₃-C₄-циклоалкіл, де C₁-C₄-алкіл необов'язково замінений -ОН; і

R¹⁰ означає H або -CH₃; або

R⁹ і R¹⁰ утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце, де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути монозаміщений -ОН, або де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути замінений на -О- або -NCH₃; або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 1, в якій:

R¹ вибраний із групи, що включає -CN, -OCF₃, -CF₃, -Cl, феніл, піримідиніл і триазоліл;

R² вибраний із групи, що включає:

(A) C₁-C₂-алкіл, необов'язково замінений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) -OH,

b) -OCH₃,

c) -S(O)R⁹,

d) -SO₂R⁹,

e) -C(O)NH₂,

f) -CO₂R⁹,

g) -OPO(OH)₂,

h) -OSO₂(OH),

i) триазоліл,

j) імідазоліл, необов'язково замінений C₁-C₂-алкілом, і

k) -NR⁹R¹⁰;

R³ означає H; або

R² і R³ разом з атомом вуглецю, з яким вони зв'язані, утворюють насичене вуглеводневе кільце, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, і один атом вуглецю зазначеного вуглеводневого кільця необов'язково може бути замінений на -О-, -SO₂- або -NC(O)R⁹-;

R⁴ вибраний із групи, що включає:

(A) C₂-C₃-алкіл, замінений піридинілом, тіазолілом або піролопіридинілом, і

(B) C₃-C₅-циклоалкіл, замінений однією групою, вибраною із групи, що включає:

a) $-C(O)NH_2$,
 b) піридиніл, що необов'язково містить як замісники:
 1) $-NR^9R^{10}$,
 2) $-NHC(O)R^9$,
 3) $-NHSO_2R^9$,
 4) $-OR^9$,
 5) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NR^9R^{10}$,
 6) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NR^{10}(CO)NR^9R^{10}$,
 7) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NR^{10}(CO)R^9$,
 8) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-OR^9$,
 9) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NHSO_2R^9$,
 10) $-CO_2R^9$,
 11) $-COCH_3$,
 12) галоген,
 13) $-SO_2R^9$,
 14) $-C_1-C_2$ -алкіл, необов'язково заміщений галогеном, і
 15) ціаногрупу;
 c) оксадіазоліл, необов'язково заміщений $-NR^9R^{10}$ або R^9 , де R^9 необов'язково заміщений за допомогою $-F$ або $-OH$,
 d) імідазоліл, необов'язково заміщений R^9 або $-CF_3$,
 e) триазоліл, необов'язково заміщений R^9 ,
 f) оксазоліл, необов'язково заміщений R^9 або $-CO-NH_2$,
 g) тіазоліл, необов'язково заміщений R^9 ,
 h) тіадіазоліл,
 i) піримідиніл, необов'язково заміщений $-NR^9R^{10}$,
 j) піридопіримідиніл,
 k) піразиніл, необов'язково заміщений C_1-C_2 -алкілом,
 l) піридазиніл, необов'язково заміщений C_1-C_3 -алкіл- $-NR^9R^{10}$,
 m) нафтиридиніл,
 n) хіназолініл, необов'язково заміщений галогеном,
 o) піролопіридин-6-іл,
 p) хінолініл,
 q) триазиніл, моно- або дизаміщений $-NH_2$,
 r) оксазолопіридиніл,
 s) бензооксазоліл,
 t) тетразоліл, і
 u) ізоксазоліл;
 R^5 означає H; або
 R^4 і R^5 утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 5 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце, та де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці моно- або дизаміщений R^8 ,
 R^6 означає H або $-F$;
 R^7 означає $-Cl$;
 R^8 вибраний із групи, що включає $-F$, $-OH$, $-CH_2OH$, $-NHC(O)CH_3$, $-C(O)NH_2$, $-CN$, $-CO_2Et$, $-CO_2H$, 3-гідрокси-1H-піразол-5-іл, 5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл, 5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-тіадіазол-3-іл і тетразоліл, де зазначений тетразоліл необов'язково заміщений C_1-C_4 -алкілом;
 R^9 означає H, C_1-C_4 -алкіл або C_3-C_4 -циклоалкіл, і
 R^{10} означає H або $-CH_3$; або
 R^9 і R^{10} утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце, де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково монозаміщений $-OH$, або де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути заміщений на $-O-$;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за п. 1, в якій:

R^1 вибраний із групи, що включає $-CN$ і $-OCF_3$, $-CF_3$,

піримідин-5-іл або триазоліл;

R^2 вибраний із групи, що включає:

(A) C_1-C_2 -алкіл, необов'язково заміщений однією або двома групами, вибраними із групи, що включає:

a) $-OH$,

b) $-OCH_3$,

c) $-SO_2R^3$,

d) $-C(O)NH_2$,

e) $-CO_2R^9$, і

f) $-OPO(OH)_2$,

g) $-OSO_2(OH)$, і

h) гетероарил, вибраний із групи, що включає триазол-2-іл або імідазол-4-іл, де імідазол-4-іл необов'язково заміщений C_1-C_2 -алкілом;

R^3 означає H; або

R^2 і R^3 разом з атомом вуглецю, з яким вони зв'язані, утворюють насичене вуглеводневе кільце, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, і де 1 атом вуглецю в зазначеному вуглеводневому кільці необов'язково заміщений на $-O-$, $-SO_2$ або $-NC(O)R^9$;

R^4 вибраний із групи, що включає:

(A) C_2 -алкіл, заміщений піридин-2-ілом, і

(B) циклопропіл, заміщений однією групою, вибраною із групи, що включає:

a) $-C(O)NH_2$,

b) піридин-2-іл, що необов'язково містить як замісники:

1) $-NR^9R^{10}$,

2) $-NHC(O)R^9$,

3) $-OR^9$,

4) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NR^9R^{10}$,

5) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NR^{10}(CO)NR^9R^{10}$,

6) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NR^{10}(CO)R^9$,

7) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-OR^9$,

8) $-CO_2R^9$,

9) $-COCH_3$,

10) галоген,

11) $-C_1-C_2$ -алкіл- $-NHSO_2R^9$,

12) $-SO_2R^9$,

13) $-C_1-C_2$ -алкіл;

c) 1,2,4-оксадіазоліл, заміщений R^9 , $-CHF_2$, C_1-C_2 -алкіл- $-OH$ або $-NR^9R^{10}$,

d) імідазоліл, необов'язково заміщений R^9 або $-CF_3$,

e) 1,2,4-триазол-3-іл, необов'язково заміщений R^9 ,

f) оксазоліл, необов'язково заміщений R^9 або $-CO-NH_2$,

g) тіазол-2-іл, необов'язково заміщений R^9 ,

h) тіазол-4-іл, необов'язково заміщений $-CH_3$,

i) 1,3,4-тіадіазол-2-іл,

j) піримідиніл, необов'язково заміщений $-NH_2$,

k) піридо[2,3-d]піримідин-2-іл,

l) піразин-2-іл, необов'язково заміщений C_1-C_2 -алкілом,

m) піридазин-3-іл,

n) нафтиридин-2-іл,

o) хіназолін-2-іл, необов'язково заміщений галогеном,

p) 1H-піроло[2,3-β]піридин-6-іл,

q) хінолін-2-іл,

r) оксазолопіридин-2-іл, і

s) бензооксазол-2-іл;

R^5 означає H; або

R^4 і R^5 утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 5 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце, та де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці моно- або дизаміщений R^6 .

R^6 означає H або F;

R^7 означає Cl;

R^8 вибраний із групи, що включає -F, -OH, -NHC(O)-CH₃, -C(O)NH₂, -CN, -CO₂H, 5-оксо-4,5-дигідро-1,2,4-оксадіазол-3-іл і тетразоліл, де тетразоліл необов'язково заміщений C_1 - C_4 -алкілом;

R^9 означає H, C_1 - C_4 -алкіл або C_3 - C_4 -циклоалкіл, і

R^{10} означає H або -CH₃; або

R^9 і R^{10} утворюють насичений вуглеводневий місток, що містить від 3 до 6 атомів вуглецю, який разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворює гетероциклічне кільце, де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково монозаміщений -OH, або де 1 атом вуглецю в зазначеному гетероциклічному кільці необов'язково може бути замінений на -O-;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за п. 1, в якій:

R^1 вибраний із групи, що включає -CN і -OCF₃ або піримідин-5-іл;

R^2 вибраний із групи, що включає:

(A) C_1 - C_2 -алкіл, необов'язково заміщений однією групою, вибраною із групи, що включає:

a) -OH,

b) -CO₂H,

c) -CONH₂,

d) -OPO(OH)₂, і

e) -OSO₂(OH);

R^3 означає H; або

R^2 і R^3 разом з атомом вуглецю, з яким вони зв'язані, утворюють циклопропільне або циклогексильне кільце, де 1 атом вуглецю в зазначеному циклогексильному кільці заміщений на -NC(O) R^9 або -SO₂;

R^4 означає циклопропіл, заміщений однією групою, вибраною із групи, що включає:

(A) піридин-2-іл, що необов'язково містить як замісники:

a) -NHC(O) R^9 ,

b) -CH₂NH₂,

b) -CH₂NHC(O) R^9 ,

c) -CH₂NHSO₂ R^9 ,

d) -CO₂H,

e) -NR⁹R¹⁰, або

f) -OR⁹;

(B) піридазин-3-іл,

(C) піримідин-2-іл,

(D) нафтиридин-2-іл,

(E) хіназолін-2-іл, необов'язково заміщений хлором,

(F) 1H-піроло[2,3-β]піридин-6-іл,

(G) 2-ізопропілоксазол-4-іл,

(H) 1-ізопропіл-1H-імідазол-4-іл, або

(I) тiazол-2-іл;

R^5 означає H;

R^6 означає H або F;

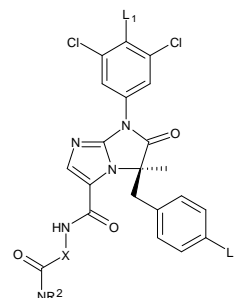
R^7 означає Cl;

R^9 означає H, -CH₃ або циклопропіл;

R^{10} означає H або -CH₃;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за п. 1, яка зазначена в наведеній нижче таблиці:



Спол. №	NR ²	X	L ₁	L ₂
57			F	CN
56			F	CN
59			F	CN
60			F	CN
58			F	CN
55			F	CN
4			H	OCF ₃
38			H	CN
5			H	OCF ₃

1			H	CN
48			H	CN
6			H	CN
31			H	CN
43			H	OCF ₃
7			H	OCF ₃
8			H	CN
9			H	CN
10			H	OCF ₃
41			H	CN
45			H	CN
11			H	OCF ₃
12			H	CN

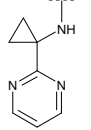
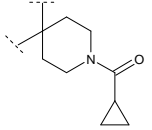
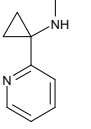
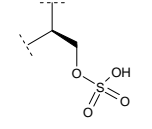
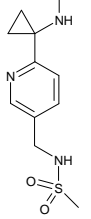
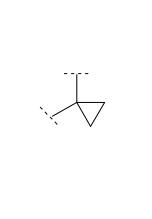
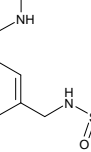
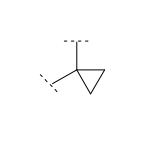
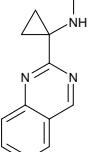
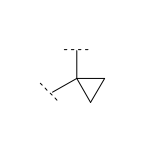
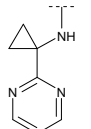
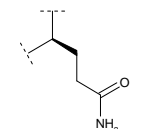
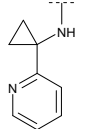
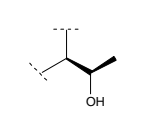
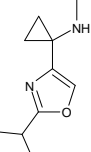
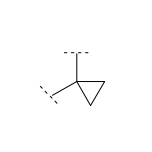
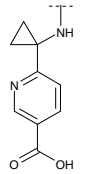

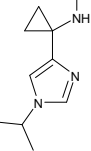
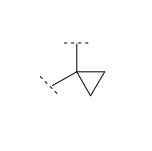
34			H	CN
62			F	CN
66			H	OCF ₃
68			H	OCF ₃
13			H	CN
39			H	OCF ₃
53			H	CN
14			H	CN
33			H	CN
65			H	OCF ₃
50			H	CN
3			H	CN

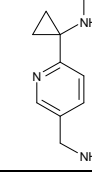
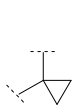
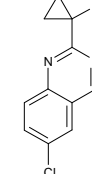

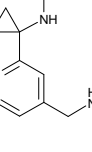

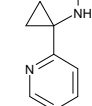
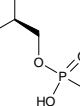
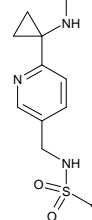

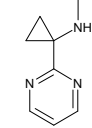
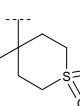
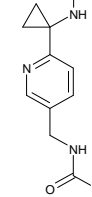
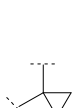
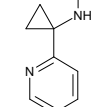
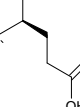
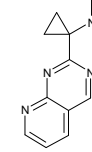
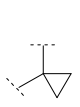
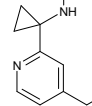

30			H	OCF ₃
35			H	CN
40			H	CN
15			H	OCF ₃
16			H	OCF ₃
27			H	CN
29			H	CN
52			H	OCF ₃
61			F	CN
17			H	CN
2			H	CN
18			H	OCF ₃

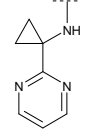

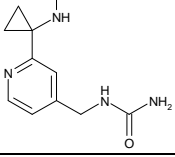

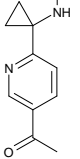

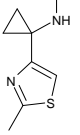

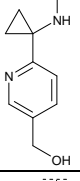

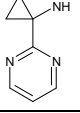
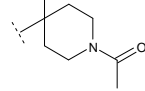
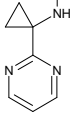

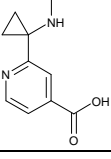

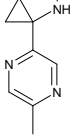

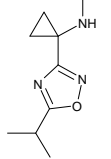

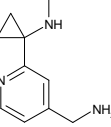

19			H	OCF ₃
24			H	CN
44			H	CN
67			H	OCF ₃
20			H	OCF ₃
28			H	CN
42			H	CN
25			H	CN
46			H	CN
21			H	CN
26			H	CN
32			H	CN

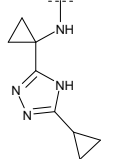

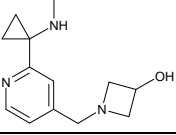

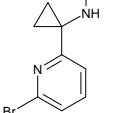

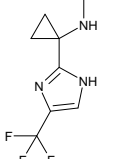

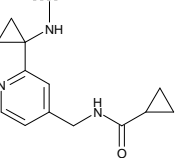

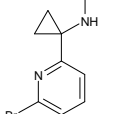

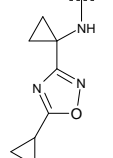

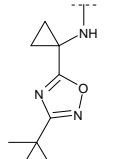

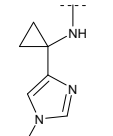

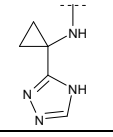

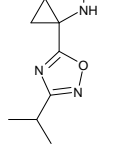

54			H	CN
22			H	CN
37			H	CN
49			H	OCF ₃
69			H	OCF ₃
70			H	OCF ₃
64			F	CN
47			H	OCF ₃
23			H	OCF ₃
36			H	CN
51			H	CN
320			F	CN

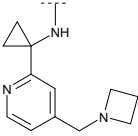

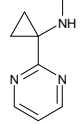
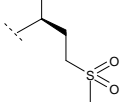
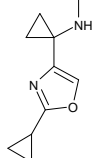

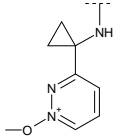

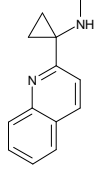

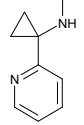


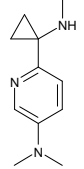

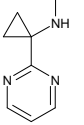

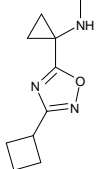

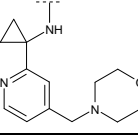

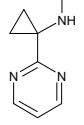
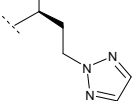
394			F	
294			F	CN
296			F	CN
451			F	CN
333			F	CN
353			F	CN
437			F	CN
436			H	CN
359			H	CN
350			H	CN

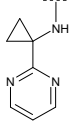

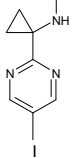

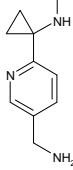

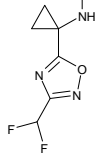

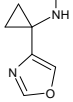

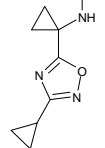

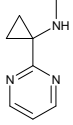

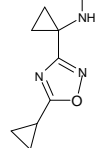

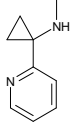

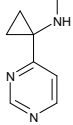

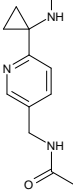

314			F	CN
449			F	CN
433			H	CN
427			H	CN
297			F	CN
311			F	CN
378			F	CN
342			F	CN
416			H	CN
305			F	CN

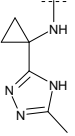

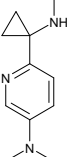

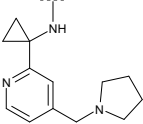

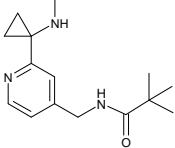

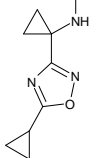

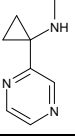

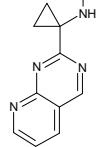

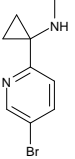

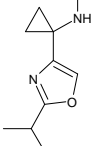

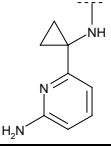

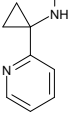


343			F	CN
298			F	CN
426			H	CN
380			F	CN
438			F	CN
309			F	CN
432			H	CN
381			F	OCF ₃
293			F	CN
413			H	CN

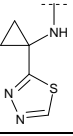

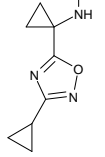

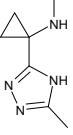

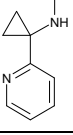
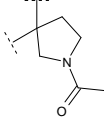
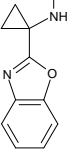

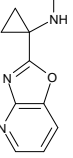

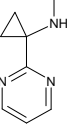
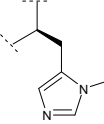
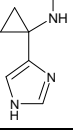

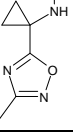

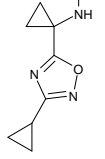

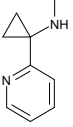
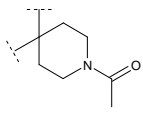
351			F	CN
428			H	CN
410			H	CN
48			H	CN
340			H	CN
310			F	CN
405			F	CN
415			H	CN
355			H	CN
368			H	CN
43			H	OCF ₃

384			F	CN
425			H	CN
387			H	CN
331			H	CN
429			H	CN
387			H	CN
322			F	CN
289			H	CN
41			H	CN
62			F	CN
321			H	OCF ₃

424			H	CN
402			F	CN
338			H	CN
357			F	CN
295			F	CN
376			H	
39			H	OCF ₃
403			F	CN
288			H	CN
423			H	CN
409			F	CN

327			H	OCF ₃
379			F	CN
336			H	CN
290			H	CN
50			H	CN
389			H	CN
404			F	CN
365			H	CN
448			F	CN
411			H	CN
431			H	CN

307			F	CN
40			H	CN
422			H	OCF ₃
430			H	CN
323			H	OCF ₃
349			H	CN
293			F	CN
414			F	CN
341			H	CN
52			H	OCF ₃
374			H	

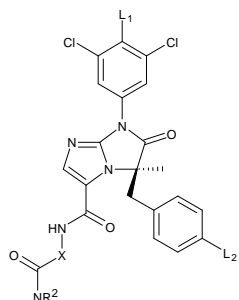
61			F	CN
407			F	CN
306			H	CN
335			H	CN
292			F	CN
291			F	CN
313			F	CN
308			F	CN
64			F	CN
408			H	OCF ₃
44			H	CN

370			H	CN
372			H	CN
385			F	CN
386			H	CN
400			H	CN
354			H	CN
396			H	OCF ₃
325			H	
348			H	CN
356			H	CN

312			F	CN
434			H	CN
49			H	OCF ₃
54			H	CN
367			H	CN
434			H	CN
324			H	CN
24			H	CN
369			H	CN

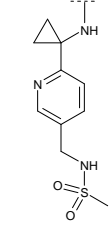

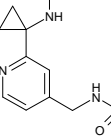

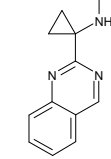

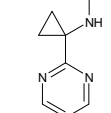
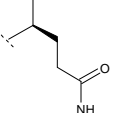
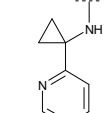

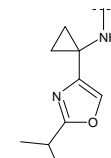

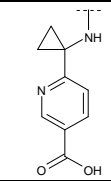

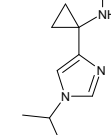

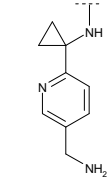

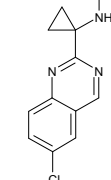

або фармацевтично прийнятна сіль будь-якої із зазначених вище сполук.

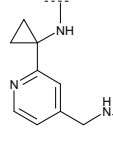

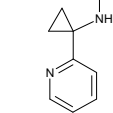
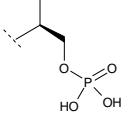
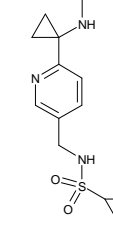

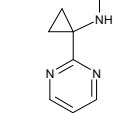
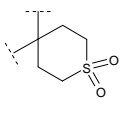
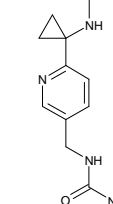

8. Сполука за п. 1, яка зазначена в наведеній нижче таблиці:



Спол. №	NR ²	X	L ₁	L ₂
57			F	CN
56			F	CN
59			F	CN
60			F	CN
58			F	CN
55			F	CN
320			F	CN
394			F	
294			F	CN

296			F	CN
451			F	CN
333			F	CN
353			F	CN
437			F	CN
436			H	CN
417			F	CN
350			H	CN
314			F	CN
449			F	CN

433			H	CN
427			H	CN
297			F	CH
311			F	CN
378			F	CN
342			F	CN
416			H	CN
305			F	CN
343			F	CN
298			F	CN

426			H	CN
380			F	CN
438			F	CN
309			F	CN
432			H	CN

або фармацевтично прийнятна сіль будь-якої із зазначених вище сполук.

9. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 та щонайменше один фармацевтично прийнятний носій або допоміжну речовину.

10. Сполука за п. 1, призначена для застосування як лікарського засобу.

11. Сполука за п. 1, призначена для застосування як лікарського засобу для лікування запалення або запального патологічного стану.

12. Сполука за п. 1, призначена для застосування як лікарського засобу для лікування в дорослих синдрому розладу дихання, шоку, отруєння киснем, синдрому множинного ураження органів внаслідок сепсису, синдрому множинного ураження безлічі органів внаслідок травми, реперфузійного ураження тканини внаслідок штучного кровообігу, інфаркту міокарда, гострого гломерулонефриту, васкуліту, реактивного артриту, дерматозу з гострими запальними компонентами, удару, термічного ушкодження, гемодіалізу, лейкоферезу, некротизуючого ентероколіту або синдрому, пов'язаного із трансфузією гранулоцитів, псоріазу, відторгнення трансплантата органа/тканини, реакції трансплантат проти хазяїна, аутоімунного захворювання, синдрому Рейно, аутоімунного тиреоїдиту, дерматиту, розсіяного склерозу, ревматоїдного артриту, інсулінозалежного цукрового діабету, увеїту, запальної хвороби кишечника, хвороби Крона, виразкового коліту або системного червоного вовчака або астми.

(11) 100877

(51) МПК (2013.01)
C07D 491/10 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2010 10456

(22) 28.01.2009

(24) 11.02.2013

(31) 61/062,909

(32) 30.01.2008

(33) US

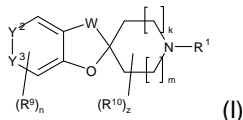
(86) РСТ/US2009/032195, 28.01.2009

(72) Данду Реддеппаредді (US), Хадкінз Роберт Л. (US),
Сундар Бабу Г. (US)

(73) СЕФАЛОН, ІНК.

41 Moores Road, P.O. Box 4011, Frazer, PA 19355,
United States of America (US)(54) ЗАМІЩЕНІ СПІРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ПІПЕРИДИ-
НУ ЯК ЛІГАНДИ РЕЦЕПТОРІВ ПІСТАМІНУ-3 (НЗ)

(57) 1. Сполука формули (I)



або її стереоізомерна форма, суміш стереоізомерних форм або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R^1 являє собою C_3 - C_8 -циклоалкіл;

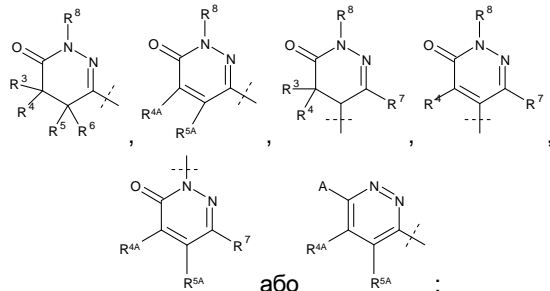
W являє собою $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$ або $-CH_2-O-$;

k дорівнює 0, 1 або 2; m дорівнює 0, 1 або 2; а сума m і k дорівнює 1, 2 або 3;

$Y^2=Y^3$ являє собою $-C(X)=CH-$ або $-CH=C(X)-$;

X являє собою R^2 , $-OR^2$, $-(C_1-C_3\text{-алкіл})-R^2$, $-O-(C_1-C_3\text{-алкіл})-R^2$, $-NHR^2$, $-NHC(=O)R^2$ або $-NHC(=O)NHR^2$; де вказаний C_1 - C_3 -алкіл необов'язково заміщений $-OH$ або C_1 - C_4 -алкокси;

R^2 являє собою



A являє собою F , Cl або Br ;

R^3 являє собою H , F або C_1 - C_4 -алкіл;

R^4 являє собою H , F або C_1 - C_4 -алкіл;

R^{4A} являє собою H , F , Cl , Br або C_1 - C_4 -алкіл;

R^5 являє собою H , F або C_1 - C_4 -алкіл;

R^{5A} являє собою H , F , Cl , Br , C_1 - C_4 -алкіл або феніл; або R^4 і R^5 , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване C_3 - C_6 -циклоалкільне кільце, необов'язково заміщене 1, 2 або 3 R^{14} .

або R^{4A} і R^{5A} , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване фенільне кільце, необов'язково заміщене 1, 2 або 3 R^{14} ; C_3 - C_6 -циклоалкільне кільце, необов'язково заміщене 1, 2 або 3 R^{14} ;

5-6-членну конденсовану гетероарильну кільцеву систему, яка містить один, два або три гетероатоми,

ми, вибрані з N , O та S , де вказана конденсована гетероарильна кільцева система необов'язково заміщена 1, 2 або 3 R^{14} ; або

5-6-членну конденсовану гетероциклоалкільну кільцеву систему, яка містить один, два або три гетероатоми, вибрані з N , O , S , SO та SO_2 , де вказана гетероциклоалкільна кільцева система необов'язково заміщена 1, 2 або 3 R^{14} ;

R^6 являє собою H , F або C_1 - C_4 -алкіл;

R^7 являє собою H , F , Cl , Br або C_1 - C_4 -алкіл;

R^8 являє собою H , $-C(=O)R^{27}$, $-CO_2R^{27}$, C_1 - C_6 -алкіл, необов'язково заміщений 1-3 R^{20} ;

C_3 - C_8 -циклоалкіл, необов'язково заміщений 1-3 R^{20A} ;

C_6 - C_{10} -арил, необов'язково заміщений 1-3 R^{20A} ;

C_7 - C_{15} -арилалкіл, необов'язково заміщений 1-3 R^{20A} , або

5-10-членну гетероарильну кільцеву систему, яка містить один, два або три гетероатоми, вибрані з N , O та S , де вказана гетероарильна кільцева система необов'язково заміщена 1-3 R^{20A} ;

R^9 , в кожному випадку, незалежно являє собою F , Cl , Br , C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_4 -алкокси;

R^{10} являє собою F , Cl , Br , C_1 - C_3 -алкіл або C_1 - C_3 -алкокси;

R^{14} , в кожному випадку, незалежно являє собою F , Cl , Br , I , $-OR^{21}$, $-OR^{22}$, $-NR^{23}R^{24}$, $-NHOH$, $-NO_2$, $-CN$, $-CF_3$, $(=O)$, $-C(=O)R^{21}$, $-CO_2R^{21}$, $-OC(=O)R^{21}$, $-C(=O)NR^{23}R^{24}$, $-NR^{27}C(=O)R^{21}$, $-NR^{27}C(=O)OR^{21}$, $-OC(=O)NR^{23}R^{24}$, $-NR^{27}C(=S)R^{21}$, $-SR^{21}$, $-S(O)R^{21}$ або $-S(O)_2R^{21}$; C_1 - C_6 -алкіл, необов'язково заміщений OR^{26} ; C_2 - C_6 -алкеніл або C_2 - C_6 -алкініл;

R^{20} , в кожному випадку, незалежно являє собою F , Cl , Br , I , $-OR^{21}$, $-OR^{22}$, $-NR^{23}R^{24}$, $-NHOH$, $-NO_2$, $-CN$, $-CF_3$, $(=O)$, $-C(=O)R^{21}$, $-CO_2R^{21}$, $-OC(=O)R^{21}$, $-C(=O)NR^{23}R^{24}$, $-NR^{27}C(=O)R^{21}$, $-NR^{27}C(=O)OR^{21}$, $-OC(=O)NR^{23}R^{24}$, $-NR^{27}C(=S)R^{21}$, $-SR^{21}$, $-S(O)R^{21}$ або $-S(O)_2R^{21}$; C_1 - C_6 -алкіл, необов'язково заміщений OR^{26} ; C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_3 - C_7 -циклоалкіл, феніл, 3-7-членну гетероциклоалкільну групу або 5- або 6-членну гетероарильну групу;

R^{20A} , в кожному випадку, незалежно являє собою F , Cl , Br , I , $-OR^{21}$, $-OR^{22}$, $-NR^{23}R^{24}$, $-NHOH$, $-NO_2$, $-CN$, $-CF_3$, $(=O)$, $-C(=O)R^{21}$, $-CO_2R^{21}$, $-OC(=O)R^{21}$, $-C(=O)NR^{23}R^{24}$, $-NR^{27}C(=O)R^{21}$, $-NR^{27}C(=O)OR^{21}$, $-OC(=O)NR^{23}R^{24}$, $-NR^{27}C(=S)R^{21}$, $-SR^{21}$, $-S(O)R^{21}$ або $-S(O)_2R^{21}$; C_1 - C_6 -алкіл, необов'язково заміщений OR^{26} ; C_2 - C_6 -алкеніл або C_2 - C_6 -алкініл;

R^{21} , в кожному випадку, незалежно являє собою H , C_1 - C_6 -алкіл, C_6 - C_{10} -арил або C_7 - C_{15} -арилалкіл;

R^{22} , в кожному випадку, незалежно являє собою залишок амінокислоти після видалення гідроксильної групи з карбоксильної групи;

R^{23} і R^{24} , в кожному випадку, незалежно вибирають з H , C_1 - C_6 -алкілу та C_6 - C_{10} -арилу;

або R^{23} і R^{24} , взяті разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворюють 3-7-членну гетероциклоалкільну кільцеву систему, яка містить один, два або три гетероатоми, вибрані з N , O і S , де вказана гетероциклоалкільна кільцева система необов'язково заміщена $=O$;

R^{26} являє собою H або C_1 - C_6 -алкіл;

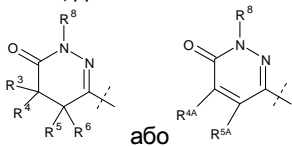
R^{27} являє собою H або C_1 - C_6 -алкіл;

n дорівнює 0, 1, 2 або 3; і

z дорівнює 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6.

2. Сполука за п. 1, де W являє собою $-\text{CH}_2-$ або $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$.

3. Сполука за п. 1, де R^2 являє собою



4. Сполука за п. 1, де R^4 і R^5 , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване циклопропільне або циклобутильне кільце.

5. Сполука за п. 1, де R^{4A} і R^{5A} , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване фенільне, тієнільне, піролільне, оксазолільне, піридинільне, циклопропільне, циклобутильне, цикlopентильне або циклогексильне кільце.

6. Сполука за п. 1, де сума m і k дорівнює 2.

7. Сполука за п. 1, де $\text{Y}^2=\text{Y}^3$ являє собою $-\text{C}(\text{X})=\text{CH}-$.

8. Сполука за п. 1, де X являє собою R^2 або $-\text{OR}^2$.

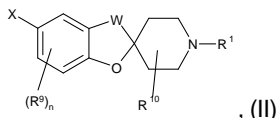
9. Сполука за п. 1, де R^8 являє собою H або C_1-C_6 -алкіл, необов'язково заміщений 1-3 R^{20} .

10. Сполука за п. 1, де R^9 являє собою C_1-C_4 -алкіл.

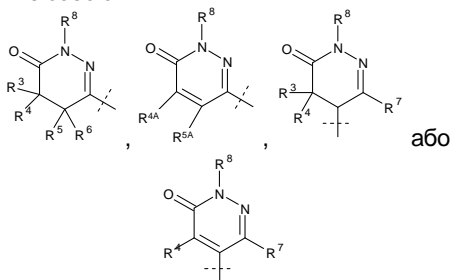
11. Сполука за п. 1, де n дорівнює 0 або 1.

12. Сполука за п. 1, де z дорівнює 0.

13. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули (II):



або її стереоізомерна форма, суміш стереоізомерних форм або її фармацевтично прийнятна сіль, де:
 R^1 являє собою C_3-C_8 -циклоалкіл;
W являє собою $-\text{CH}_2-$ або $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$;
X являє собою R^2 , $-\text{OR}^2$ або $-\text{NHR}^2$;
 R^2 являє собою:



R^3 являє собою H або C_1-C_4 -алкіл;
 R^4 являє собою H або C_1-C_4 -алкіл;
 R^{4A} являє собою H або C_1-C_4 -алкіл;
 R^5 являє собою H або C_1-C_4 -алкіл;
 R^{5A} являє собою H, C_1-C_4 -алкіл або феніл;
або R^4 і R^5 , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване C_3-C_6 -циклоалкільне кільце, необов'язково заміщене 1-3 R^{14} ;
або R^{4A} і R^{5A} , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване фенільне кільце, необов'язково заміщене 1-3 R^{14} ;
 C_3-C_6 -циклоалкільне кільце, необов'язково заміщене 1-3 R^{14} ;
5-6-членну конденсовану гетероарильну кільцеву систему, яка містить один, два або три гетероатоми, вибрані з N, O та S, де вказана гетероарильна кільцева система необов'язково заміщена 1-3 R^{14} ;
або 5-6-членну конденсовану гетероциклоалкільную кільцеву систему, яка містить один, два або три ге-

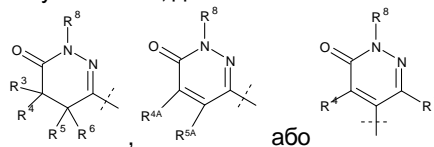
тероатоми, вибрані з N, O, S, SO та SO_2 , де вказана гетероциклоалкільная кільцева система необов'язково заміщена 1-3 R^{14} ;

R^6 являє собою H або C_1-C_4 -алкіл; i

R^7 являє собою H або C_1-C_4 -алкіл.

14. Сполука за п. 13, де R^1 являє собою циклобутил або цикlopентил.

15. Сполука за п. 13, де R^2 являє собою

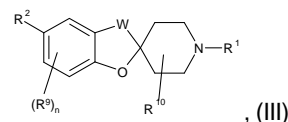


16. Сполука за п. 13, де R^4 і R^5 , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване циклопропільне або циклобутильне кільце.

17. Сполука за п. 13, де R^{4A} і R^{5A} , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване фенільне, тієнільне, піролільне, оксазолільне, піридинільне, циклопропільне, циклобутильне, цикlopентильне або циклогексильне кільце.

18. Сполука за п. 13, де R^8 являє собою H.

19. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули (III):

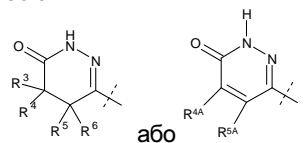


або її стереоізомерна форма, суміш стереоізомерних форм або фармацевтично прийнятна сіль, де:

R^1 являє собою C_3-C_8 -циклоалкіл;

W являє собою $-\text{CH}_2-$ або $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$;

R^2 являє собою



R^3 являє собою H, метил або етил;

R^4 являє собою H, метил або етил;

R^{4A} являє собою H, метил або етил;

R^5 являє собою H, метил або етил;

R^{5A} являє собою H, метил або етил;

або R^4 і R^5 , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване C_3-C_6 -циклоалкільне кільце;

або R^{4A} і R^{5A} , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване фенільне кільце;

C_3-C_6 -циклоалкільне кільце;

5-6-членну конденсовану гетероарильну кільцеву систему, яка містить один, два або три гетероатоми, вибрані з N, O і S; або

5-6-членну конденсовану гетероциклоалкільную кільцеву систему, яка містить один, два або три гетероатоми, вибрані з N, O, S, SO і SO_2 ;

R^6 являє собою H, метил або етил;

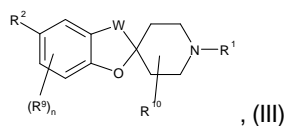
R^7 являє собою H, метил або етил;

R^9 , в кожному випадку, незалежно являє собою, F, Cl, метил, етил, метокси або етокс;

R^{10} являє собою F, Cl, метил, етил, метокси або етокс; i

n дорівнює 0, 1 або 2.

20. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули (III):

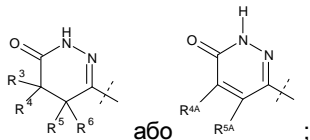


або її стереоізомерна форма, суміш стереоізомерних форм або фармацевтично прийнятна сіль, де:

R^1 являє собою циклобутил або цикlopентил;

W являє собою $-CH_2-$ або $-CH_2-CH_2-$;

R^2 являє собою



R^3 являє собою H, метил або етил;

R^4 являє собою H, метил або етил;

R^{4A} являє собою H, метил або етил;

R^5 являє собою H, метил або етил;

R^{5A} являє собою H, метил або етил;

або R^4 і R^5 , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване циклопропільне, циклобутильне або цикlopентильне кільце;

або R^{4A} і R^{5A} , взяті разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворюють конденсоване фенільне, тієнільне, піролільне, оксазолільне, піридинільне, циклопропільне, циклобутильне, цикlopентильне або циклогексильне кільце;

R^6 являє собою H, метил або етил;

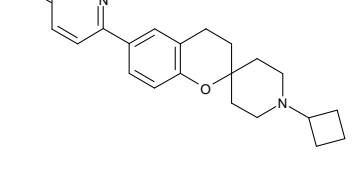
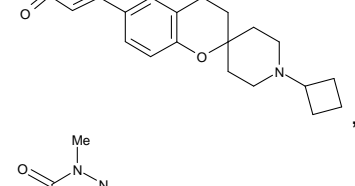
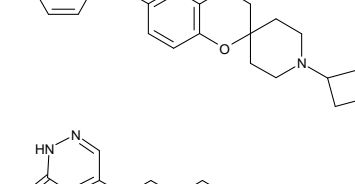
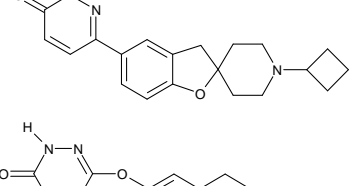
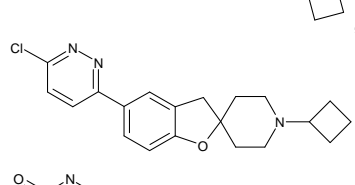
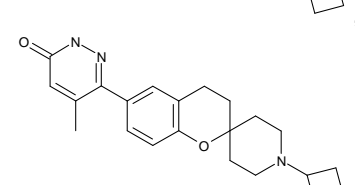
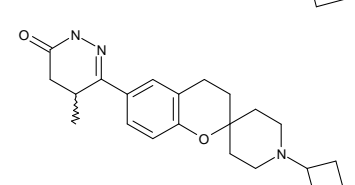
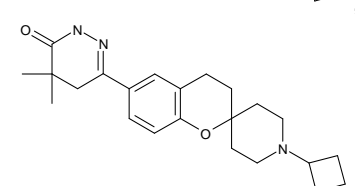
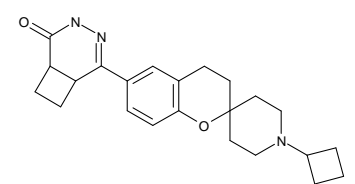
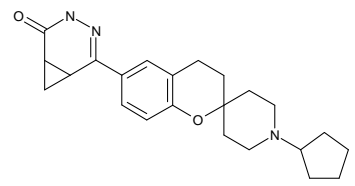
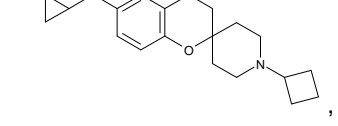
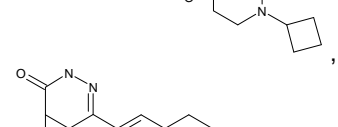
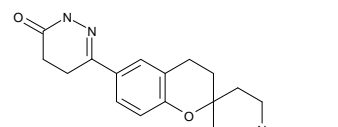
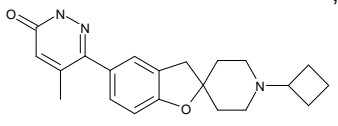
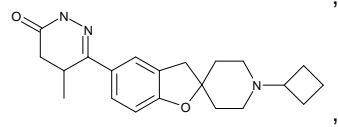
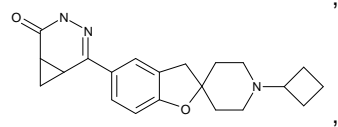
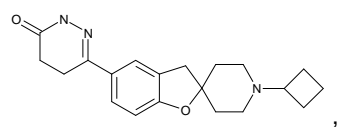
R^7 являє собою H, метил або етил;

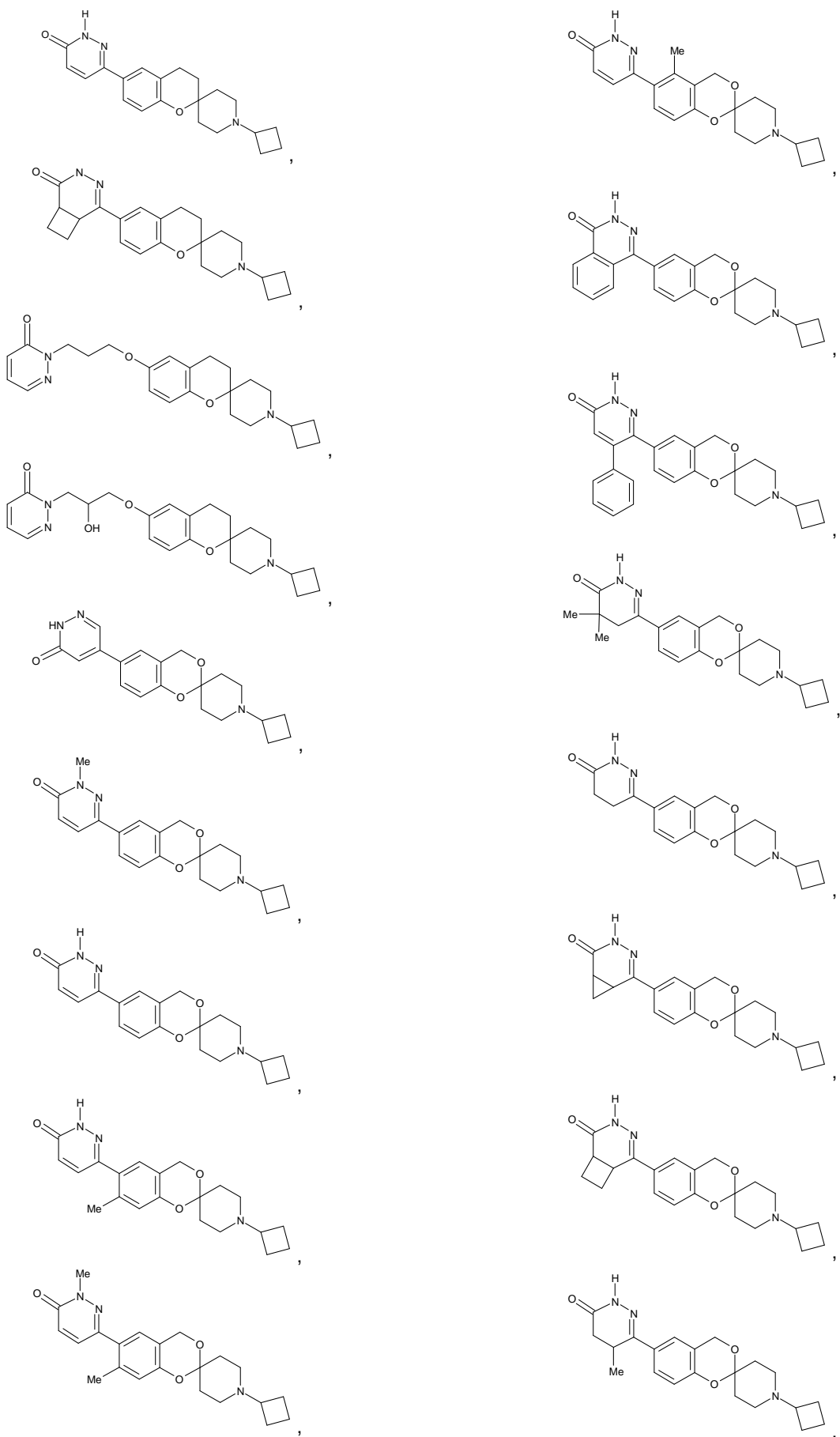
R^9 , в кожному випадку, незалежно являє собою F, Cl, метил, етил, метокси або етокси;

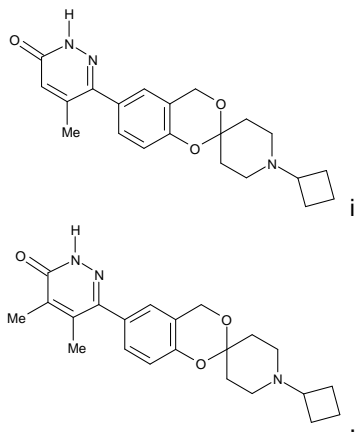
R^{10} являє собою F, Cl, метил, етил, метокси або етокси; і

n дорівнює 0, 1 або 2.

21. Сполука за п. 1, вибрана із групи, яка складається з:







або її стереоізомерна форма, суміш стереоізомерних форм або фармацевтично прийнятна сіль.

22. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 або її стереоізомерну форму, суміш стереоізомерних форм або фармацевтично прийнятну сіль і один або декілька фармацевтично прийнятних наповнювачів.

23. Спосіб лікування захворювання, вибраного з групи, яка складається з нарколепсії або розладу сну/прокидання, розладу харчової поведінки, порушень харчування, ожиріння, розладу пізнавальної здатності, розладу статевого збудження, розладу пам'яті, розладу настрою, зміни настрою/уваги, гіперактивності, асоційованої з синдромом дефіциту уваги (ADHD), захворювання Альцгеймера/деменції, шизофренії, болю, стресу, мігрені, морської хвороби, депресії, психічних розладів, епілепсії, розладів шлунково-кишкового тракту, респіраторних розладів, запальних захворювань та інфаркту міокарда, який включає введення суб'єкту, який потребує лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або її стереоізомерної форми, суміші стереоізомерних форм або фармацевтично прийнятної солі.

24. Спосіб за п. 23, де вказаним захворюванням є нарколепсія або розлад сну/прокидання.

25. Спосіб за п. 23, де вказаним захворюванням є гіперактивність, асоційована з дефіцитом уваги.

26. Спосіб за п. 23, де вказаним захворюванням є порушення пізнавальної здатності.

(11) 100835

(51) МПК
C07D 493/04 (2006.01)
C07D 307/20 (2006.01)
C07H 15/04 (2006.01)

(21) а 2006 10289

(22) 31.03.2005

(24) 11.02.2013

(31) 04101336.8

(32) 31.03.2004

(33) EP

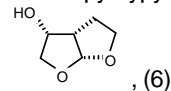
(86) PCT/EP2005/051452, 31.03.2005

(72) Кваєдфлієг Пітер Ян Леонар (NL/NL), Кестелін Барт Рудольф Романі (BE/BE), Віджн Роберт Ян (NL/NL), Лієбрегтс Константінус Сімон Марія (NL/NL), Кооістра Якоб Херманус Матеус Херо (NL/NL), Ломмен Франціскус Альфонс Марі (NL/NL)

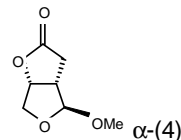
(73) ТІБОТЕК ФАРМАСЬЮТИКЕЛЗ ЛТД.
Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork (IE)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ (3R,3aS,6aR)-ГЕКСАГІДРОФУРО[2,3-b]ФУРАН-3-ОЛУ, ПРОМІЖНА СПОЛУКА ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Спосіб синтезу (3R,3aS,6aR)-гексагідрофуоро[2,3-b]фуран-3-олу, що має структуру формули (6):



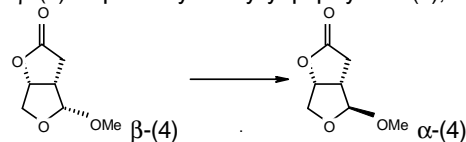
який включає стадію відновлення проміжної сполуки формули α -(4)



та який додатково включає кристалізацію проміжної сполуки формули α -(4) з використанням розчинника до її відновлення.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає:

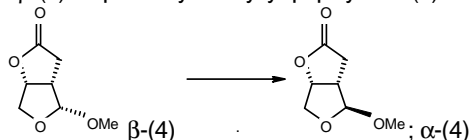
а) епімеризацію з кислотою проміжної сполуки формули β -(4) в проміжну сполуку формули α -(4); і



б) кристалізацію проміжної сполуки α -(4) з використанням розчинника до її відновлення.

3. Спосіб за п. 2, який додатково включає після кристалізації проміжної сполуки α -(4):

а) епімеризацію з кислотою проміжної сполуки формули β -(4) в проміжну сполуку формули α -(4)



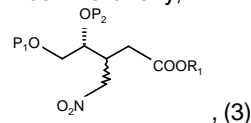
і б) кристалізацію проміжної сполуки α -(4) з використанням розчинника до її відновлення.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 2 і 3, в якому епімеризацію сполуки формули β -(4) в сполуку формули α -(4) і кристалізацію сполуки α -(4) проводять одночасно.

5. Спосіб за п. 4, в якому одночасну епімеризацію сполуки формули β -(4) в сполуку формули α -(4) і кристалізацію сполуки α -(4) здійснюють в метанолі в присутності кислоти шляхом випаровування або часткового випаровування метанолу.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який додатково включає наступні стадії:

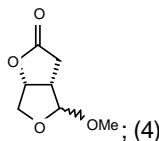
а) дію на сполуку формули (3) основою, а потім кислотою в присутності метанолу,



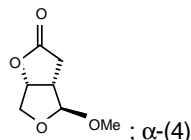
де

P_1 і P_2 кожен незалежно є воднем, гідроксизахисною групою або можуть разом утворювати захисну групу віцинальних діолів,
 R_1 є алкілом, арилом або аралкілом;

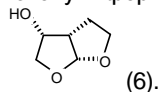
з утворенням суміші епімерів проміжної сполуки формули (4)



і b) одержання сполуки α -(4) з проміжної сполуки формули (4)

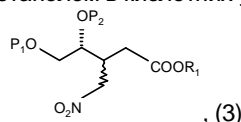


і далі відновлення сполуки формули α -(4) відновником і використання реакції інтрамолекулярної циклізації з одержанням сполуки формули (6)



7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який додатково включає наступні стадії:

а) дію на сполуку формули (3) основою, а потім кислотою в розчиннику, який не є метанолом, і, згодом, взаємодію з метанолом в кислотних умовах,

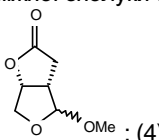


де

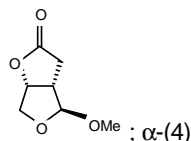
P_1 і P_2 кожен незалежно є воднем, гідроксизахисною групою або можуть разом утворювати захисну групу віцинальних діолів,

R_1 є алкілом, арилом або аралкілом;

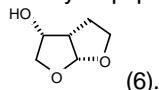
з утворенням проміжної сполуки формули (4)



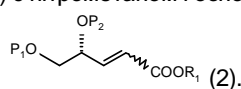
і b) одержання сполуки α -(4) з проміжної сполуки формули (4)



і далі відновлення сполуки формули α -(4) відновником і використання реакції інтрамолекулярної циклізації з одержанням сполуки формули (6)



8. Спосіб за будь-яким з пп. 6 і 7, в якому додатково одержують сполуку формули (3) взаємодією сполуки формули (2) з нітратом і основою

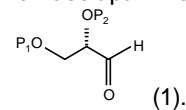


9. Спосіб за п. 8, в якому додатково одержують сполуку формули (2) конденсацією проміжної сполуки формули (1) або її гідрату, напівгідрату чи їхньої суміші з фосфонатами формули $(R_6O)_2P(=O)-CH_2-C(=O)OR_1$, де

P_1 і P_2 визначені вище,

R_1 визначений вище,

R_6 є алкілом, арилом або аралкілом,



10. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9, в якому P_1 і P_2 разом утворюють радикал діалкілметилен.

11. Спосіб за п. 8, в якому основа, використовувана для конденсації сполуки формули (2) в сполуку формули (3), є 1,8-діазабіцикло[5.4.0]ундец-7-еном або 1,1,3,3-тетраметилгуанідином або їхніми похідними.

12. Спосіб за п. 9, в якому фосфонат формули $(R_6O)_2P(=O)-CH_2-C(=O)OR_1$ є триетилфосфоацетатом.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 6 і 7, в якому конверсію сполуки формули (3) в сполуку формули (4) здійснюють з використанням основи, вибраної з групи метоксиду натрію, метоксиду літію, 1,8-діазабіцикло[5.4.0]ундец-7-ену чи 1,1,3,3-тетраметилгуанідину або їхніх сумішей.

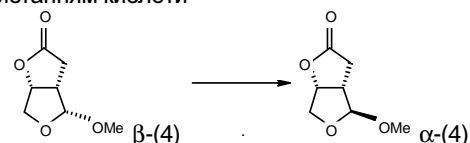
14. Спосіб за будь-яким з пп. 8 і 11, в якому конверсію сполуки формули (2) в сполуку формули (4) здійснюють з використанням 1,8-діазабіцикло[5.4.0]ундец-7-ену або 1,1,3,3-тетраметилгуанідину як основи для конверсії сполуки формули (2) в сполуку формули (3), не ізолюючи сполуку формули (3) і використовуючи метоксид натрію або літію як додаткову основу для конверсії сполук формул (3) в сполуку формули (4).

15. Спосіб за будь-яким з пп. 6, 7, 13 і 14, в якому кислота, використовувана для конверсії сполуки формули (3) в сполуку формули (4), є концентрованою сірчаною кислотою, в кількості від 2,5 до 5 еквівалентів в розрахунку на сполуку формули (2), у вигляді 20-80 % мас. розчину в метанолі.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому кристалізацію сполуки формули α -(4) здійснюють в спирті.

17. Спосіб за п. 16, в якому спирт є ізопропанолом, трет-аміловим спиртом або трет-бутанолом.

18. Спосіб конверсії сполуки формули β -(4) в сполуку формули α -(4), який включає епімеризацію з використанням кислоти



та додатково включає кристалізацію проміжної сполуки формули α -(4) з використанням розчинника.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 4-7, в якому епімеризацію сполуки формули β -(4) в сполуку формули α -(4) здійснюють з використанням 0,05-1,5 еквівалентів $MeSO_3H$ в метанолі.

20. Спосіб за п. 19, в якому епімеризацію сполуки формули β -(4) в сполуку формули α -(4) здійснюють з використанням 0,05-1,5 еквівалентів $MeSO_3H$ в метанолі.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 4-7, в якому епімеризацію здійснюють при температурі від 40 °C і до температури кипіння із зворотним холодильником.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 19-20, в якому епімеризацію здійснюють при температурі від 40 °C і до температури кипіння із зворотним холодильником.

23. Проміжна сполука, що має формулу α -(4), причому вказана проміжна сполука знаходиться в кристалічній формі.

- (11) **100901** (51) МПК
C07K 14/755 (2006.01)
- (21) а 2011 00699 (22) 24.06.2009
(24) 11.02.2013
(31) 08158893.1
(32) 24.06.2008
(33) EP
(31) 61/129,402
(32) 24.06.2008
(33) US
(86) PCT/EP2009/057883, 24.06.2009
- (72) Боргвалл Карін (SE), Ерікссон Ульріка (SE), Джілл-йам Густав (SE), Йернберг Метс (SE), Вінге Стефан (SE)
- (73) ОКТАФАРМА АГ
Seidenstrasse 2, CH-8853 Lachen, Switzerland (CH)
- (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ФАКТОРА ЗГОРТАННЯ КРОВІ FVIII
- (57) 1. Спосіб очищення або збагачення фактора згортання крові FVIII з використанням хроматографії, який включає наступні стадії:
- забезпечення фракції, що містить FVIII, у водному розчині з високою іонною силою;
- приведення фракції, що містить FVIII, в контакт з багатомодальною смолою;
- необов'язкове промивання багатомодальної смоли, на яку абсорбований FVIII, водним промивальним буфером;
- елювання фракцій, що містять FVIII водним елюючим буфером, що містить принаймні одну амінокислоту, яка позитивно заряджена при величині pH 6-8; і
- необов'язково збір фракцій, що містять FVIII, в очищеній або збагаченій формі.
2. Спосіб за п. 1, де багатомодальна смола включає приєднані до матриці функціональні групи, і вказані функціональні групи здатні взаємодіяти з FVIII у водному середовищі шляхом іонної взаємодії і інших типів взаємодій, таких як утворення водневих зв'язків і гідрофобна взаємодія.
3. Спосіб за будь-яким з п. 1 або 2, який відрізняється тим, що FVIII є рекомбінантний FVIII, зокрема FVIII з видаленням В-доменом.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що водний розчин містить FVIII у розчині з великим вмістом солі, що відповідає провідності в діапазоні від приблизно 25 до приблизно 200 мС/см при 25 °C.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що амінокислота, яка позитивно заряджена при pH 6-8, вибрана з групи амінокислот, що містять амінокислоти, такі як лізин, аргінін, гістидин і їх комбінації, зокрема, в концентрації >0,4 М, зокрема >0,5 М.
6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що елюючий буфер додатково включає принаймні одну органічну сполуку, що містить гідроксильну групу, таку як спирт, принаймні одну органічну сполуку, що містить аміногрупу, таку як амінокислота, принаймні

одне джерело іонів Ca^{2+} , принаймні одну сполуку для регулювання іонної сили буфера, таку як неорганічні солі, принаймні один неіоногенний детергент і принаймні одну буферну речовину для підтримки pH в діапазоні від приблизно 6 до приблизно 8, зокрема, для підтримки приблизно нейтрального значення pH.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що спирт вибраний з групи, що складається з метанолу, пропанолу, етиленгліколю і пропіленгліколю; джерелом Ca^{2+} є CaCl_2 ; неорганічні солі вибрані з групи, що складається з KCl і NaCl; неіоногенний детергент вибраний з групи, що складається з Tween 20, Tween 80 і Pluronic F68; буферна речовина вибрана з групи, що складається з цитрату натрію, гістидину, HEPES, MES і ацетату натрію при pH 6-8.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який відрізняється тим, що багатомодальну смолу обробляють промивальним буфером, щоб вимити домішки і зберегти FVIII перш, ніж FVIII буде вивільнений.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що "багатомодальна" хроматографічна смола містить принаймні один з наступних фрагментів:

- а) позитивно заряджений ліганд N-бензил-N-метилетаноламін;
- б) негативно заряджений ліганд 2-(бензоїламіно)бутанову кислоту;
- в) фенілпропільний ліганд;
- г) N-гексильний ліганд;
- е) 4-меркаптоетилпіридинової ліганд;
- ф) ліганд 3-((3-метил-5-((тетрагідрофуран-2-ілметил)аміно)феніл)аміно)бензойну кислоту або їх поєднання.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що "багатомодальна" хроматографічна смола вибрана з наступних комерційно доступних смол HEP Hypercel™; PPA Hypercel™; Capto Adhere™; Capto MMC™; MEP Hypercel™.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що стадію багатомодальної хроматографії комбінують із стадією афінної хроматографії FVIII, де афінність забезпечується лігандом на основі білка, який експресується в дріжджах.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який відрізняється тим, що послідовність операцій очищення додатково включає стадії видалення/інактивації патогенів, які є стадією інактивації з використанням хімічних реагентів, стадію розділення по розмірах, хроматографічні стадії або їх комбінації, які засновані на різних фізіологічних властивостях, націлених проти патогена, що видаляється.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що послідовність операцій очищення додатково включає наступні стадії:

- i) аніона мембрана, така як Sartobind Q, зокрема, для зменшення вмісту ДНК;
- ii) катіонна багатомодальна смола, така як Capto MMC;
- iii) катіонообмінна смола, така як SP Sepharose FF;
- iv) аніонна мембрана, така як Sartobind FF, зокрема, для подальшого зменшення вмісту ДНК;
- v) стадія інактивації з використанням хімічних реагентів для вірусів з ліпідною оболонкою, зокрема стадія інактивуючої обробки типу, "розчинник/детергент" з використанням три-н-бутилфосфату і Triton X-100;

vi) афінна смола на основі білкового ліганду, така як VINSelect, причому ліганд VIIISelect складається з фрагмента антитіла, експресуючого в дріжджах, або аніонна багатомодальна хроматографічна смола, така як Capto Adhere;

vii) стадія видалення патогенів шляхом фільтрації з використанням фільтра з середнім розміром пір приблизно 20 нм, такого як Planova 20N;

viii) аніонообмінна смола, така як Q Sepharose FF;

ix) смола для ексклюзійної хроматографії, така як Superdex 200pg.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що умови елюювання FVIII на стадії катіонного обміну засновані на використанні Ca з концентрацією в діапазоні 0,15-0,25 M, а загальна провідність елююючого буфера не перевищує 25 мС/см при 25 °C.

15. Спосіб за п. 13 і/або п. 14, який **відрізняється** тим, що чистота після останньої стадії очищення складає >4000 IU/мг, переважно >9000 IU/мг і більш переважно >10000 IU/мг білка, а вміст ДНК складає <1000 пг/1000 IU FVIII, переважно <100 пг/1000 IU FVIII і більш переважно <10 пг/1000 IU FVIII.

16. Композиція речовини, що містить очищений рекомбінантний FVIII, який можна одержати способом за будь-яким з пп.1-15.

- (11) **100874** (51) МПК (2013.01)
C07K 16/00
C12P 21/08 (2006.01)
A61K 39/00
- (21) а 2010 08706 (22) 16.12.2008
(24) 11.02.2013
(31) 07024865.3
(32) 21.12.2007
(33) EP
(86) PCT/EP2008/010704, 16.12.2008
(72) Клайн Крістіан (DE/CH), Шефер Вольфганг (DE)
(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ
Grenzacherstrasse 124, CH-4002 Basel, Switzerland (CH)

(54) ДВОВАЛЕНТНІ БІСПЕЦИФІЧНІ АНТИТІЛА

- (57)** 1. Двовалентне біспецифічне антитіло, що містить:
а) легкий ланцюг і важкий ланцюг антитіла, яке специфічно зв'язується з першим антигеном; і
б) легкий ланцюг і важкий ланцюг антитіла, яке специфічно зв'язується з другим антигеном, у якому CL- і CH1-домени константних областей замінені один на одного.
2. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що CH3-домен одного важкого ланцюга й CH3-домен іншого важкого ланцюга кожний стикається один з одним на поверхні розділу, що являє собою вихідну поверхню розділу між CH3-доменами антитіла; при цьому поверхня розділу змінена для активації формування двовалентного біспецифічного антитіла, де зміна відрізняється тим, що:
а) змінений CH3-домен одного важкого ланцюга так, що на вихідній поверхні розділу CH3-домена одного важкого ланцюга, що стикається з вихідною поверхню розділу CH3-домена другого важкого ланцюга у двовалентному біспецифічному антитілі,

амінокислотний залишок замінений на амінокислотний залишок, який має більший за обсягом бічний ланцюг, що приводить до створення опуклості на поверхні розділу CH3-домена одного важкого ланцюга, яка може поміститися у порожнину на поверхні розділу CH3-домена іншого важкого ланцюга, і

б) змінений CH3-домен іншого важкого ланцюга так, що на вихідній поверхні розділу другого CH3-домена, що стикається з вихідною поверхню розділу першого CH3-домена у двовалентному біспецифічному антитілі, амінокислотний залишок замінений на амінокислотний залишок, який має менший за обсягом бічний ланцюг, що приводить до створення порожнини на поверхні розділу другого CH3-домена, в яку може поміститися опуклість на поверхні розділу першого CH3-домена.

3. Антитіло за п. 2, яке **відрізняється** тим, що зазначений амінокислотний залишок, що має більший за обсягом бічний ланцюг, вибраний з групи, що включає аргінін (R), фенілаланін (F), тирозин (Y), триптофан (W).

4. Антитіло за п. 2 або п. 3, яке **відрізняється** тим, що

зазначений амінокислотний залишок, що має менший за обсягом бічний ланцюг, вибраний з групи, що включає аланін (A), серин (S), треонін (T), валін (V).

5. Антитіло за одним із пп. 2-4, яке **відрізняється** тим, що

обидва CH3-домени додатково змінені шляхом інтродукції цистеїну (C) як амінокислота у відповідні положення кожного CH3-домена.

6. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що один з CH3-доменив константної області важкого ланцюга обох важких ланцюгів замінений на CH1-домен константної області важкого ланцюга; а інший CH3-домен константної області важкого ланцюга замінений на CL-домен константної області легкого ланцюга.

7. Спосіб одержання двовалентного біспецифічного антитіла за п. 1, який полягає у тому, що

а) трансформують клітину-хазіяїна

- векторами, які містять молекули нуклеїнових кислот, що кодують легкий ланцюг і важкий ланцюг антитіла, яке специфічно зв'язується з першим антигеном,

- векторами, які містять молекули нуклеїнових кислот, що кодують легкий ланцюг і важкий ланцюг антитіла, яке специфічно зв'язується з другим антигеном, у якому CL- і CH1-домени константних областей замінені один на одного;

б) культивують клітину-хазіяїна в умовах, які дозволяють синтезувати зазначену молекулу антитіла; і

в) виділяють молекулу антитіла з культури.

8. Клітина-хазіяїн, що містить:

- вектори, які містять молекули нуклеїнових кислот, що кодують легкий ланцюг і важкий ланцюг антитіла, яке специфічно зв'язується з першим антигеном,

- вектори, які містять молекули нуклеїнових кислот, що кодують легкий ланцюг і важкий ланцюг антитіла, яке специфічно зв'язується з другим антигеном, у якому CL- і CH1-домени константних областей замінені один на одного.

9. Фармацевтична композиція, що містить двовалентне біспецифічне антитіло за будь-яким з пп. 1-

6 і щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

- (11) **100888** (51) МПК (2013.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 19/00
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 37/00
- (21) а 2010 14073 (22) 27.04.2009
(24) 11.02.2013
(31) 61/048,431
(32) 28.04.2008
(33) US
(31) 61/048,689
(32) 29.04.2009
(33) US
(86) PCT/US2009/041785, 27.04.2009
(72) Хуан Артур Дж. (US), Келлі Роберт Ф. (US), Лоумен Генрі (US), Ван Локерен Кампагне Менно (US), Вінтер Чарльз М. (US)
(73) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.
1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)
(54) ГУМАНІЗОВАНЕ АНТИТІЛО ПРОТИ ФАКТОРА D ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент, яке містить варіабельний домен легкого ланцюга, який включає гіперваріабельну ділянку (HVR) 1 легкого ланцюга, що містить ITSTDIDDDMN (SEQ ID NO: 30), HVR-2 легкого ланцюга, що містить GGNTLRP (SEQ ID NO: 35), і HVR-3 легкого ланцюга, що містить LQSDSLPYT (SEQ ID NO: 38), і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить HVR-1 важкого ланцюга, що містить GYTFTNYGMN (SEQ ID NO: 39), HVR-2 важкого ланцюга, що містить WINTYTGETTYADDFKG (SEQ ID NO: 40), і HVR-3 важкого ланцюга, що містить EGGVNN (SEQ ID NO: 41), і де амінокислота в позиції 1 важкого ланцюга являє собою E.
2. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, де варіабельний домен легкого ланцюга включає каркасну ділянку (FR) 4, яка містить FGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 51).
3. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, де варіабельний домен важкого ланцюга включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19.
4. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, де варіабельний домен легкого ланцюга включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7.
5. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, де варіабельний домен важкого ланцюга включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19 і варіабельний домен легкого ланцюга включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7.
6. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, яке містить важкий ла-

нцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 63.

7. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, яке містить легкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 61.

8. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, яке містить важкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 63, і легкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 61.

9. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-7, де антитіло або фрагмент є моноклональним.

10. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-7, де фрагмент вибраний з фрагментів Fab, Fab'-SH, Fv, scFv або (Fab')₂.

11. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-7, де антитіло або фрагмент є гуманізованим.

12. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-8, де фактор D являє собою фактор D ссавця.

13. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 12, де фактор D являє собою людський фактор D.

14. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент, що містить поліпептид, який містить наступну амінокислотну послідовність:

X₁VQLVQSGPELKKPGASVKVSCASGYFTFTNYGMNWVRQAPGQGLEWMGWINTYTGETTYADDFKGRFVFLDTSVSTAYLQISSLKAEDTAVYYCEREGGVX₂X₃WGQGLTVTVSS (SEQ ID NO: 74), де X₁ являє собою E; X₂ являє собою N; і X₃ являє собою N, і поліпептид, який містить наступну амінокислотну послідовність:

DIQVTQSPSSLSASVGDRTITCITSTDIDDDX₄X₅WYQQKPGKVPKLLISGGX₆TLRPGVPSRFSGSGSGTDFTLTISSLQPEDVATYYCLQSDSLPYTFGQGTKX₇EIK (SEQ ID NO: 73), де X₄ являє собою M; X₅ являє собою E; X₆ являє собою N; і X₇ являє собою L або V.

15. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 14, де X₇ у послідовності SEQ ID NO: 73 являє собою V.

16. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 14 або 15, де антитіло або фрагмент є моноклональним.

17. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 14 або 15, де фрагмент вибраний з фрагментів Fab, Fab'-SH, Fv, scFv або (Fab')₂.

18. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 14 або 15, де антитіло або його фрагмент є гуманізованим.

19. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 14 або 15, де фактор D являє собою фактор D ссавця.

20. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 19, де фактор D являє собою людський фактор D.

21. Полінуклеотид, що кодує антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-20.

22. Вектор експресії, що містить полінуклеотид за п. 21.

23. Клітина-хазяїн, що містить вектор експресії за п. 22, яка продукує антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент.

24. Клітина-хазяїн за п. 23, що є еукаріотичною.

25. Клітина-хазяїн за п. 24, що є клітиною CHO.

26. Клітина-хазяїн за п. 23, що є прокаріотичною.

27. Клітина-хазяїн за п. 23, що є бактеріальною.

28. Спосіб одержання антитіла проти фактора D або його антигензв'язувального фрагмента, що включає (а) культивування клітини-хазяїна за будь-яким з 23-27 в умовах, прийнятних для експресії поліонуклеотиду, що кодує антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, і (b) виділення антитіла або його антигензв'язувального фрагмента.

29. Фармацевтична композиція для лікування захворювання, пов'язаного з комплементом, що містить ефективну кількість антитіла проти фактора D або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з 1-20 і фармацевтично прийнятний розріджувач, носій або ексципієнт.

30. Фармацевтична композиція за п. 29, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою захворювання очей.

31. Фармацевтична композиція за п. 30, де захворювання очей вибрано з групи, яка включає вікову макулярну дегенерацію, діабетичну ретинопатію, хороїдальну неоваскуляризацію (CNV), увеїт, діабетичний макулярний набряк, патологічну короткозорість, хворобу фон Хіппель-Ліндау, гістоплазмоз очей, оклюзію центральної вени сітківки (CRVO), неоваскуляризацію рогівки і неоваскуляризацію сітківки.

32. Фармацевтична композиція за п. 31, де вікова макулярна дегенерація вибрана з групи, яка включає проміжну суху AMD і географічну атрофію.

33. Фармацевтична композиція за п. 29, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою запальне захворювання.

34. Фармацевтична композиція за п. 33, де запальне захворювання являє собою аутоімунне захворювання.

35. Фармацевтична композиція за п. 34, де аутоімунне захворювання вибрано з групи, яка включає системний червоний вовчак, міастенію, ревматоїдний артрит, хворобу Альцгеймера і розсіяний склероз.

36. Промисловий виріб для лікування захворювання, пов'язаного з комплементом, що включає:

(a) фармацевтичну композицію за п. 29 в контейнері або контейнерах;

(b) упаковку, яка містить вказаний в підпункті (a) контейнер або контейнери, і

(c) листок-вкладиш або етикетку, яка вказує на те, що сполуку можна використовувати для лікування захворювання, пов'язаного з комплементом.

37. Промисловий виріб за п. 36, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою захворювання очей.

38. Промисловий виріб за п. 37, де захворювання очей вибирають із групи, що включає вікову макулярну дегенерацію, діабетичну ретинопатію, хороїдальну неоваскуляризацію (CNV), увеїт, діабетичний макулярний набряк, патологічну короткозорість, хворобу фон Хіппель-Ліндау, гістоплазмоз очей, оклюзію центральної вени сітківки (CRVO), неоваскуляризацію рогівки і неоваскуляризацію сітківки.

39. Промисловий виріб за п. 38, де вікова макулярна дегенерація вибрана з групи, що включає проміжну суху AMD і географічну атрофію.

40. Промисловий виріб за п. 36, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою запальне захворювання.

41. Промисловий виріб за п. 40, де запальне захворювання являє собою аутоімунне захворювання.

42. Промисловий виріб за п. 41, де аутоімунне захворювання вибрано з групи, що включає системний червоний вовчак, міастенію, ревматоїдний артрит, хворобу Альцгеймера і розсіяний склероз.

43. Набір для лікування захворювання, пов'язаного з комплементом, який включає антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-20 в упаковці або упаковках та інструкції по введенню вказаного антитіла або його фрагмента для лікування захворювання, пов'язаного з комплементом.

44. Набір за п. 43, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою захворювання очей.

45. Набір за п. 44, де захворювання очей вибрано з групи, що включає вікову макулярну дегенерацію, діабетичну ретинопатію, хороїдальну неоваскуляризацію (CNV), увеїт, діабетичний макулярний набряк, патологічну короткозорість, хворобу фон Хіппель-Ліндау, гістоплазмоз очей, оклюзію центральної вени сітківки (CRVO), неоваскуляризацію рогівки і неоваскуляризацію сітківки.

46. Набір за п. 45, де вікова макулярна дегенерація вибрана з групи, що включає проміжну суху AMD і географічну атрофію.

47. Набір за п. 43, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою запальне захворювання.

48. Набір за п. 47, де запальне захворювання являє собою аутоімунне захворювання.

49. Набір за п. 48, де аутоімунне захворювання вибрано з групи, яка включає системний червоний вовчак, міастенію, ревматоїдний артрит, хворобу Альцгеймера і розсіяний склероз.

50. Спосіб лікування захворювання, пов'язаного з комплементом, який включає введення пацієнту, що потребує цього лікування, антитіла проти фактора D або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-20, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою запальне захворювання.

51. Спосіб за п. 50, де запальне захворювання являє собою аутоімунне захворювання.

52. Спосіб за п. 51, де аутоімунне захворювання вибрано з групи, яка включає системний червоний вовчак, міастенію, ревматоїдний артрит, хворобу Альцгеймера і розсіяний склероз.

53. Спосіб лікування захворювання, пов'язаного з комплементом, який включає введення пацієнту, що потребує лікування, антитіла проти фактора D або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-20, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою захворювання очей.

54. Спосіб за п. 53, де захворювання очей вибрано з групи, що включає вікову макулярну дегенерацію, діабетичну ретинопатію, хороїдальну неоваскуляризацію (CNV), увеїт, діабетичний макулярний набряк, патологічну короткозорість, хворобу фон Хіппель-Ліндау, гістоплазмоз очей, оклюзію центральної вени сітківки (CRVO), неоваскуляризацію рогівки і неоваскуляризацію сітківки.

ної вени сітківки (CRVO), неоваскуляризацію рогівки і неоваскуляризацію сітківки.

55. Спосіб за п. 54, де вікова макулярна дегенерація вибрана з групи, що включає проміжну суху AMD і географічну атрофію.

56. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент, отримане способом за п. 28.

57. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент, яке містить варіабельний домен легкого ланцюга, який включає гіперваріабельну ділянку (HVR) 1 легкого ланцюга, що містить ITSTDIDDDMN (SEQ ID NO: 30), HVR-2 легкого ланцюга, що містить GGNTLRP (SEQ ID NO: 35), і HVR-3 легкого ланцюга, що містить LQSDSLPYT (SEQ ID NO: 38), і варіабельний домен важкого ланцюга, який містить HVR-1 важкого ланцюга, що містить GYTFTNYGMN (SEQ ID NO: 39), HVR-2 важкого ланцюга, що містить WINTYTGETTYADDFKG (SEQ ID NO: 40), і HVR-3 важкого ланцюга, що містить EGGVNN (SEQ ID NO: 41),

де амінокислота в позиції 1 варіабельного домену легкого ланцюга являє собою E і варіабельний домен легкого ланцюга включає каркасну ділянку (FR) 4, яка містить FGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 51).

58. Антитіло проти фактора D або його антигензв'язувальний фрагмент, яке містить варіабельний домен важкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19, і варіабельний домен легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7.

59. Спосіб лікування захворювання, пов'язаного з комплементом, який включає введення пацієнту, що потребує цього лікування, антитіла проти фактора D або його антигензв'язувального фрагмента за п. 57 або 58, де захворювання, пов'язане з комплементом, являє собою захворювання очей.

60. Спосіб за п. 59, де захворювання очей вибране з групи, що включає вікову макулярну дегенерацію, діабетичну ретинопатію, хороїдальну неоваскуляризацію (CNV), увеїт, діабетичний макулярний набряк, патологічну короткозорість, хворобу фон Хіппель-Ліндау, гістоплазмоз очей, оклюзію центральної вени сітківки (CRVO), неоваскуляризацію рогівки і неоваскуляризацію сітківки.

61. Спосіб за п. 60, де вікова макулярна дегенерація вибрана з групи, що включає проміжну суху AMD і географічну атрофію.

нко Володимир Миколайович (UA), Курта Олександр Сергійович (UA)

(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76025, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ДЕПОЛІМЕРИЗАЦІЇ ПОЛІОРГАНОСИЛОКСАНІВ

(57) 1. Спосіб деполімеризації незшитих поліорганосилоксанів в присутності активаторів, який відрізняється тим, що деполімеризацію незшитих диметилполіорганосилоксанів (ДПМС) проводять із використанням як активаторів процесу неорганічної сірчаної кислоти та гексаеїкозаналкіл- або арилсульфо-кислот з наступним відмиванням одержаного деполімеризату водою і використанням його для обробки та модифікації поверхонь неорганічних речовин.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як сировину для деполімеризації використовують лінійні і розгалужені незшиті диметилполіорганосилоксани загальної формули $[-R_2(SiO_2)-]_n$, де $n = 30-105$, $R - CH_3$.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що як активатор процесу деполімеризації поліорганосилоксанів використовують концентровану сірчану кислоту H_2SO_4 (масова частка кислоти $\omega = 96\%$) разом з гексаеїкозаналкілсульфо-кислотою або арилсульфо-кислотою, що містить 6 (гекса)-20-(еїкозан) атомів вуглецю, при співвідношенні H_2SO_4 :алкіл- або арилсульфо-кислота 10:1 в кількості 3-8 % від маси композиції з поліорганосилоксанами.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що деполімеризацію проводять при $t = 85-95^\circ C$ впродовж 0,5-2 год. при інтенсивному перемішуванні з відмиванням одержаного деполімеризату водою в співвідношенні H_2O :деполімеризат 1:1.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що одержані деполімеризати поліорганосилоксанів ДПМС використовують для гідрофобізації поверхонь неорганічних речовин, зокрема поверхні високодисперсного кремнезему, з досягненням ступеня гідрофобізації 99,1-99,9 %.

C 08

(11) 100842 (51) МПК
C08J 11/28 (2006.01)
C08F 8/50 (2006.01)
C08G 77/32 (2006.01)
C08L 83/04 (2006.01)

(21) а 2009 01535 (22) 23.02.2009
(24) 11.02.2013

(72) Курта Сергій Андрійович (UA), Миرونюк Іван Федорович (UA), Федорченко Софія Володимирівна (UA), Старчевський Володимир Людвигович (UA), Кисле-

(11) 100910 (51) МПК
C08L 75/04 (2006.01)

(21) а 2011 02953 (22) 14.03.2011
(24) 11.02.2013

(72) Анісімов Володимир Миколайович (UA)
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна (UA)

(54) ПОЛІУРЕТАНОВА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Поліуретанова композиція, що містить термoplastичний поліуретан, нафталінформальдегідну смолу та поліелектролітний комплекс на основі поліакрилату натрію і полівінілбензилтриметиламонійхлориду, яка відрізняється тим, що вона додатково містить металевий порошок сплаву на основі міді, який складається, мас. %:

алюміній	8,5-10,5
залізо	2-4
мідь	решта,
при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:	
термопластичний поліуретан	100
нафталінформальдегідна смола	20-25
поліелектролітний комплекс	1,5-3
порошок сплаву	10-15.

- (11) **100860** (51) МПК (2013.01)
C08L 97/00
C08H 8/00
B27N 1/00
B27N 3/06 (2006.01)
- (21) а 2010 02644 (22) 08.08.2008
(24) 11.02.2013
(31) 10 2007 038 041.2
(32) 10.08.2007
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2008/006584, 08.08.2008
(72) Грунвальд Дірк (DE), Хаш Йоахім (DE)
(73) КРОНОТЕК АГ
Haldenstrasse 12, CH-6006 Luzern, Switzerland (CH)
- (54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЕМІСІЇ АЛЬДЕГІДІВ І ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК З ДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛІВ
- (57) 1. Спосіб одержання деревних матеріалів з лігноцелюлози, що включає стадії:
- готування продуктів подрібнювання, що містять лігноцелюлозу;
- готування клею;
- змішування продуктів подрібнювання, що містять лігноцелюлозу, із клеєм;
- пресування суміші при тепловій обробці;
який **відрізняється** тим, що для зменшення емісії летких органічних сполук і формальдегіду до продуктів подрібнювання перед пресуванням і після розщеплення на волокна або переробки в тріску додають композицію, яка містить щонайменше по одному з компонентів, вибраних із груп i) та ii), і яка має буферну ємність, з наступним додаванням при необхідності щонайменше одного компонента із груп iii) та iv), причому в групі від i) до iv) входять:
i) гідросульфідні солі;
ii) сульфідні солі;
iii) сечовина або похідні сечовини;
iv) гідроксиди лужних, лужноземельних металів або амонію.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до продуктів подрібнювання перед пресуванням додають композицію, яка містить щонайменше по одному з компонентів із групи i) гідросульфідних солей та групи ii) сульфідних солей у поєднанні щонайменше з одним компонентом із групи iii) сечовини або похідних сечовини.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що деревні матеріали являють собою матеріали, виготовлені з деревної тріски, деревних страндів і деревних волокон.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що деревні матеріали являють собою деревні

плити, зокрема деревностружкові плити й деревноволокнисті плити, такі як плити MDF і плити OSB.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як гідросульфідну сіль вводять гідросульфід амонію та/або гідросульфід натрію, а як сульфідну сіль вводять сульфід натрію та/або сульфід амонію.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що при застосуванні клеїв на основі амінопласти вводять композицію, яка містить гідросульфід амонію й сульфід амонію зі значенням рН в інтервалі від 5 до 9 і переважно в інтервалі від 6 до 8.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість сульфідної солі становить від 0,1 до 5 % мас. по твердій речовині в перерахуванні на абсолютно суху лігноцелюлозу.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість гідросульфідної солі становить від 0,1 до 5 % мас. по твердій речовині в перерахуванні на абсолютно суху лігноцелюлозу.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість сечовини становить від 0,5 до 5 % мас. по твердій речовині в перерахуванні на абсолютно суху лігноцелюлозу.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість гідроксидів лужних, лужноземельних металів і амонію становить від 0,1 % мас. до 3 % мас. по твердій речовині в перерахуванні на абсолютно суху лігноцелюлозу.

11. Деревний матеріал, виготовлений способом за будь-яким з пп. 1-10.

12. Деревний матеріал за п. 11, який **відрізняється** тим, що являє собою деревноволокнисті плити, зокрема плити HDF і плити MDF.

13. Деревний матеріал за п. 11, який **відрізняється** тим, що являє собою деревностружкові плити.

14. Деревний матеріал за п. 11, який **відрізняється** тим, що являє собою плити OSB.

15. Композиція, яка має буферну ємність, для обробки деревних матеріалів для зменшення емісії летких органічних сполук і формальдегіду, що містить щонайменше по одному з компонентів із груп i) та ii), таких як:

i) гідросульфідна сіль;

ii) сульфідна сіль;

а також при необхідності iii) сечовину й похідні сечовини;

при необхідності iv) гідроксид лужного або лужноземельного металу, або амонію.

16. Композиція за п. 15, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну гідросульфідну сіль і одну сульфідну сіль у комбінації із сечовиною та/або похідним сечовини.

17. Композиція за п. 15 або 16, яка **відрізняється** тим, що гідросульфідна сіль являє собою гідросульфід лужного металу або амонію, а сульфідна сіль являє собою сульфід лужного металу або амонію.

18. Композиція за будь-яким з пп. 15-17, яка **відрізняється** тим, що містить як компоненти:

від 0 до 90 % мас. сульфіді амонію;

від 0 до 90 % мас. гідросульфіді амонію;

від 0 до 90 % мас. гідросульфіді натрію;

від 0 до 90 % мас. сульфіді натрію;

від 0 до 90 % мас. сечовини;

від 0 до 10 % мас. гідроксиду натрію;

причому щонайменше кожний з компонентів щонайменше однієї із груп i) та ii) присутній в кількості щонайменше 0,1 % мас.

C 09

- (11) **100944** (51) МПК
C09C 1/22 (2006.01)
C09C 1/24 (2006.01)
C01G 45/02 (2006.01)
- (21) а 2011 12246 (22) 19.10.2011
(24) 11.02.2013
- (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 ОДЕРЖАННЯ ЖОВТОГО ЗАЛІЗООКИСНОГО ПІГМЕНТУ**
- (57) Спосіб одержання жовтого залізоокисного пігменту, який включає термогідроліз залізовмісної сировини при температурі 80-100 °C, постійному перемішуванні та продуванні киснем повітря протягом 100-120 хвилин, модифікування продукту, обезводнення твердої фази фільтрацією, промивання, сушіння та його диспергування, який **відрізняється** тим, що термогідроліз залізовмісної сировини проводять за pH 3,0-4,0 з додаванням меламіну, модифікування проводять шляхом введення розчину меламіну та формальдегіду при співвідношенні компонентів 1:(3-5) відповідно, в кількості 5-20 % від маси пігменту в перерахунку на суху масу, при температурі 60-80 °C та перемішуванні протягом 60-80 хвилин.
-
- (11) **100906** (51) МПК (2013.01)
C09D 1/00
- (21) а 2011 01263 (22) 27.06.2007
(24) 11.02.2013
(31) 0612803.7
(32) 28.06.2006
(33) GB
(62) а 2008 15077, 27.06.2007
- (72) Фрейзер Айан (GB), Кьортлі Ніл (GB), Робінсон Айан (GB)
- (73) **ЛУСАЙТ ІНТЕРНЕТНЛ ЮК ЛІМІТЕД**
Queens Gate, 15-17 Queens Terrace, Southampton, Hampshire SO14 3BP, United Kingdom (GB)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЧАСТИНОК НЕОРГАНІЧНОГО ОКСИДУ ТА СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ЗСУВУ РОЗРІДЖУВАНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ**
- (57) 1. Застосування частинок неорганічного оксиду із середньоваговим розміром частинок, меншим або рівним 400 нм, для підвищення швидкості зсуву розріджуваної полімерної композиції, де полімерна

композиція містить полімерну матрицю, одержану з одного або декількох здатних до полімеризації мономерів, при цьому вказана полімерна композиція одержана полімеризацією здатної до полімеризації суміші, яка містить вказані один або декілька здатних до полімеризації мономерів полімерної матриці, у присутності вказаних частинок та диспергуючого агента, який містить ненасичену етиленвмісну сполуку.

2. Застосування за п. 1, де диспергуючий агент включає естер акрилової кислоти або естер алкакрилової кислоти.

3. Застосування за п. 2, де диспергуючий агент включає одну або декілька (алк)акрилатних груп на молекулу.

4. Застосування за п. 3, де диспергуючий агент включає C₁-C₁₂-алкіл(мет)акрилат.

5. Застосування за п. 4, де диспергуючий агент містить нижчий алкіл(алк)акрилат, нижчий арил(алк)акрилат, нижчий арилалкіленіл(алк)акрилат або їх суміш.

6. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де диспергуючий агент має іншу хімічну структуру, ніж вказані один або декілька здатних до полімеризації мономерів у здатній до полімеризації матриці.

7. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де диспергуючий агент здатний змішуватись зі здатною до полімеризації сумішшю.

8. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де диспергуючий агент знаходиться у кількості 0,5-25 ваг. %, переважно 2,0-10 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

9. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де диспергуючий агент є гідрофобним та не включає жодних вільних полярних функціональних груп.

10. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де частинки неорганічного оксиду включають принаймні один оксид, вибраний з таких, як оксид титану, цирконію, кремнію, цинку або алюмінію.

11. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де частинки неорганічного оксиду мають середньоваговий розмір частинок в межах від 1 до 80 нм.

12. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де частинки неорганічного оксиду знаходяться у кількості 0,1-2,5 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

13. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де полімерна композиція є по суті нерозчинною в органічному розчиннику.

14. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де полімерна матриця містить поліестер, полістирол, поліамід, поліолефін, полікарбонат або акриловий полімер.

15. Застосування за п. 14, де полімерна матриця містить поліметилметакрилатний гомополімер або акриловий співполімер, який одержаний полімеризацією суміші мономера, яка містить 60-100 ваг. % метилметакрилату та до 40 ваг. % принаймні одного іншого здатного до співполімеризації співмономера, вибраного з таких, як нижчі алкіл(мет)акрилатні співмономери, нижчі арил(мет)акрилатні співмономери та нижчі арилалкіленіл(мет)акрилатні співмономери.

16. Застосування за п. 15, де полімерна матриця містить акриловий співполімер, який одержаний по-

лімеризацією суміші мономерів, яка містить метилметакрилат у кількості, яка є більшою або дорівнює 80 ваг. %, та принаймні один інший здатний до співполімеризації нижчий алкіл(мет)акрилатний співмономер у кількості, яка є меншою або дорівнює 20 ваг. %.

17. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де полімерна матриця знаходиться у кількості, яка є більшою або дорівнює 70 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

18. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де полімерна композиція має середньомолекулярну вагу більше ніж або еквівалентну 300000 Дальтон і частинки неорганічного оксиду присутні у кількості менше ніж або еквівалентно 0,18 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

19. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де полімерна композиція має середньомолекулярну вагу від 20000 до 250000 Дальтон і частинки неорганічного оксиду присутні у кількості від 0,3 ваг. % до менше ніж 3 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

20. Спосіб підвищення швидкості зсуву розріджуваної полімерної композиції, де спосіб включає додавання частинок неорганічного оксиду із середньомолекулярним розміром частинок, меншим або рівним 400 нм, де полімерна композиція містить полімерну матрицю, одержану з одного або декількох здатних до полімеризації мономерів, при цьому вказану полімерну композицію одержують полімеризацією здатної до полімеризації суміші, яка містить вказані один або декілька здатних до полімеризації мономерів полімерної матриці, у присутності вказаних частинок та диспергуючого агента, який містить ненасичену етиленвіснугу сполуку.

21. Спосіб за п. 20, де диспергуючий агент включає естер акрилової кислоти або естер алкакрилової кислоти.

22. Спосіб за п. 21, де диспергуючий агент включає одну або декілька (алк)акрилатних груп на молекулу.

23. Спосіб за п. 22, де диспергуючий агент включає C₁-C₁₂-алкіл(мет)акрилат.

24. Спосіб за п. 23, де диспергуючий агент містить нижчий алкіл(алк)акрилат, нижчий арил(алк)акрилат, нижчий арилалкіленіл(алк)акрилат або їх суміш.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 20-24, де диспергуючий агент має іншу хімічну структуру, ніж вказані один або декілька здатних до полімеризації мономерів у здатній до полімеризації матриці.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 20-25, де диспергуючий агент здатний змішуватись зі здатною до полімеризації сумішшю.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 20-26, де диспергуючий агент знаходиться у кількості 0,5-25 ваг. %, переважно 2,0-10 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 20-27, де диспергуючий агент є гідрофобним та не включає жодних вільних полярних функціональних груп.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 20-28, де частинки неорганічного оксиду включають принаймні один оксид, вибраний з таких, як оксид титану, цирконію, кремнію, цинку або алюмінію.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 20-29, де частинки неорганічного оксиду мають середньомолекулярний розмір частинок в межах від 1 до 80 нм.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 20-30, де частинки неорганічного оксиду знаходяться у кількості 0,1-2,5 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 20-31, де полімерна композиція є по суті нерозчинною в органічному розчиннику.

33. Спосіб за будь-яким з пп. 20-32, де полімерна матриця містить поліестер, полістирол, поліамід, поліолефін, полікарбонат або акриловий полімер.

34. Спосіб за п. 33, де полімерна матриця містить поліметилметакрилатний гомополімер або акриловий співполімер, який одержують полімеризацією суміші мономера, яка містить 60-100 ваг. % метилметакрилату та до 40 ваг. % принаймні одного іншого здатного до співполімеризації співмономера, вибраного з таких, як нижчі алкіл(мет)акрилатні співмономер, нижчі арил(мет)акрилатні співмономер та нижчі арилалкіленіл(мет)акрилатні співмономер.

35. Спосіб за п. 34, де полімерна матриця містить акриловий співполімер, який одержують полімеризацією суміші мономерів, яка містить метилметакрилат у кількості, яка є більшою або дорівнює 80 ваг. %, та принаймні один інший здатний до співполімеризації нижчий алкіл(мет)акрилатний співмономер у кількості, яка є меншою або дорівнює 20 ваг. %.

36. Спосіб за будь-яким з пп. 20-35, де полімерна матриця знаходиться у кількості, яка є більшою або дорівнює 70 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

37. Спосіб за будь-яким з пп. 20-36, де полімерна композиція має середньомолекулярну вагу більше ніж або еквівалентну 300000 Дальтон і частинки неорганічного оксиду присутні у кількості менше ніж або еквівалентно 0,18 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 20-37, де полімерна композиція має середньомолекулярну вагу від 20000 до 250000 Дальтон і частинки неорганічного оксиду присутні у кількості від 0,3 ваг. % до менше ніж 3 ваг. % від загальної ваги полімерної композиції.

C 10

(11) 100857

(51) МПК (2013.01)

C10B 27/00

F16K 1/16 (2006.01)

F16K 1/20 (2006.01)

(21) а 2009 13597

(22) 04.06.2008

(24) 11.02.2013

(31) 07109924.6

(32) 08.06.2007

(33) ЕР

(86) РСТ/ЕР2008/056888, 04.06.2008

(72) Лонарді Еміль (LU), Хансманн Томас (DE), Півот Стефано (IT), Бізоньйо Мауріціо (IT)

(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.

32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ВІДВІДНА ТРУБОПРОВІДНА СИСТЕМА КОКСОВОЇ ПЕЧІ, ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ, КОКСОВА ЗАВОДСЬКА УСТАНОВКА ТА СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ВИТРАТИ ГАЗУ З КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ

- (57)** 1. Відвідна трубопровідна система коксової печі для зміни потоку сирого коксового газу від коксової печі до збірної трубопроводу, яка містить: трубопровідний вузол (10) для подачі сирих коксових газів від коксової печі до збірної трубопроводу (14), щонайменше одне розпилювальне сопло (18) для розпилювання технологічної рідини, розміщене у вказаному трубопровідному вузлі, причому вказаний трубопровідний вузол містить відвідну секцію (19) з вихідною трубою (20), що має випускний кінець (22, 222), елемент (24, 224, 324, 424) затвора, що взаємодіє з вказаним випускним кінцем (22, 222) і встановлений з можливістю переміщення уздовж вказаного випускного кінця для формування поверхні, що перекриває край вихідної труби (20), забезпечуючи можливість зміни величини відкритої ділянки вказаного випускного кінця з метою регулювання витрати газу з зазначеної відвідної секції (19) у вказаний збірний трубопровід (14), яка **відрізняється** тим, що елемент затвора виконаний у вигляді сферичної чаші з увігнутою перекриваючою поверхнею (24, 224, 324, 424) і має вісь (26) повороту, що дає можливість його повороту уздовж вказаного випускного кінця (22, 222) вихідної труби (20).
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана сферична чаша (24, 224, 324, 424) містить центр кривизни, який розташований біля вказаної осі (26) повороту.
3. Система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказаний центр кривизни в основному розташований коаксіально з вказаною віссю (26) повороту.
4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що у вказаному елементі (24) затвора або у вихідній трубі (20, 220) виконаний щонайменше один виріз (30, 130, 230) поблизу вказаного випускного кінця (22, 222) з утворенням просвіту змінного перерізу при наближенні елемента (24) затвора до повного перекриття їм випускного кінця (22, 222) вихідної труби (20, 220).
5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один виріз (30, 130) виконаний у вказаному елементі (24) затвора і переважно проходить усередину від його краю.
6. Система за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що елемент (24, 324) затвора є зрізаною сферичною чашею (324).
7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що в закритому положенні елемента (24, 224, 324, 424) затвора зовнішні границі елемента затвора виступають вгору вище за крайні точки випускного кінця (22, 222), так що при скупченні технологічної рідини в западині елемента затвора утворюється гідравлічний затвор.
8. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вихідна труба (20) проходить у відвідний кожух (32), зв'язаний з відвідним

трубопроводом (14), з розташуванням у цьому кожусі розпилювальних засобів (34) для обприскування зовнішньої стінки вихідної труби (20).

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що розпилювальні засоби (34) розміщені у вказаному кожусі (32) так, що у визначеному частково відкритому положенні елемента (24) затвора розбризкувана рідина стікає між зовнішньою стінкою вихідної труби (20) і западиною елемента затвора та утворює гідравлічний затвор.

10. Система за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що відвідна секція (19), що містить вказану вихідну трубу (20) і що охоплює її відвідний кожух (32), введена між S-подібною трубою (12) і збірним трубопроводом (14), причому вказане щонайменше одне розпилювальне сопло (18) розміщене у вказаній S-подібній трубі (12).

11. Система за будь-яким з попередніх пунктів, що містить засіб (35) перетікання, виконаний як одне ціле з вихідною трубою (20) і призначений для відведення надлишкової води у відвідний кожух (32).

12. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить клапан-збірку (40), встановлений нижче за потоком вказаного випускного кінця (22).

13. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить приводний засіб елемента затвора (24), що приводиться в дію уручну і/або автоматично.

14. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що елемент затвора має ведучий край фігурної форми, розрахованої на забезпечення необхідних параметрів потоку при наближенні до повного перекриття їм випускного кінця (22, 222) вихідної труби (20, 220).

15. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вихідна труба (20) забезпечена групою вирізів (25), що проходять усередину від випускного кінця (22), вказана перекриваюча поверхня елемента затвора має загалом увігнутий профіль поверхні, і елемент (24) затвора має вісь повороту, що дає можливість його повороту уздовж вказаного випускного кінця (22), у закритому положенні елемента затвора зовнішні границі елемента затвора виступають уверх вище за внутрішній край вказаного вирізу (25) у вихідній трубі (20).

16. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить блок керування, що реагує на датчики тиску, встановлені в коксовій печі, і включений так, щоб приводити в дію приводний засіб, зв'язаний з елементом затвора, причому вказаний блок керування виконаний так, щоб поступово змінювати положення елемента затвора відносно випускного кінця, поступово зменшуючи вихідний просвіт у міру зміни тиску в коксовій печі.

17. Коксова заводська установка, що містить батарею коксових печей і збірний трубопровід сирих коксових газів, причому зазначені гази від кожної окремої печі спрямовані до вказаного збірної трубопроводу через відвідну трубопровідну систему коксової печі за будь-яким з попередніх пунктів.

18. Застосування відвідної трубопровідної системи коксової печі за будь-яким з пп. 1-16, для дросельного регулювання потоку сирих коксових газів до збірної трубопроводу батареї коксових печей.

19. Спосіб регулювання витрати сирих коксових газів з коксових печей, що містять групу коксувальних камер, кожна з яких зв'язана зі збірним трубопроводом відповідною відвідною трубопроводною системою за будь-яким з пп. 1-16, при виконанні якого реєструють тиск печі в окремих коксувальних камерах за допомогою датчиків тиску і на основі зареєстрованого тиску поступово змінюють положення елемента затвора відносно випускного кінця, забезпечуючи поступове перекриття вихідного просвіту у міру зміни тиску в коксувальній камері.

газ зрошування, яке **відрізняється** тим, що містить теплообмінник для охолодження газу зрошування, відведеного від циркуляції газу зрошування прямого відновлення залізної руди, що з'єднаний з осьовою турбіною з компресорною частиною для стиснення бідного на водяну пару газу зрошування та з засобами для введення оксигенатів для фізичного адсорбційного видалення CO₂.

7. Обладнання за п. 6, яке **відрізняється** тим, що осьову турбіну з'єднано з генератором, який використано як електродвигун.

- (11) **100856** (51) МПК (2013.01)
C10K 1/00
C10J 3/00
C21B 13/00
- (21) а 2009 13402 (22) 23.05.2008
(24) 11.02.2013
(31) 10 2007 024 312.1
(32) 24.05.2007
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2008/004147, 23.05.2008
(72) Шмітт Герхард (DE)
(73) ЛУРГІ КЛІН КОАЛ ТЕКНОЛОДЖІ (ПРОПРАЕТЕРІ) ЛІМІТЕД
Lurgi Place, Turnberry Office Park, 180 Cumberland Road, Bryanston, Gauteng 2191, South Africa (ZA)
- (54) СПОСІБ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗВІЛЬНЕННЯ ГАЗУ ЗРОШУВАННЯ, ЩО ЦИРКУЛЮЄ ПРОТЯГОМ СПОСОБУ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЗАЛІЗНОЇ РУДИ, ВІД ВОДЯНОЇ ПАРИ ТА ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ, ЩО МІСТИТЬ ГАЗ ЗРОШУВАННЯ
- (57) 1. Спосіб звільнення газу зрошування, що циркулює протягом способу прямого відновлення залізної руди, від водяної пари та CO₂, який містить газ зрошування, який **відрізняється** тим, що газ зрошування, насичений водяною парою та CO₂, що має температуру від 50 °C до 250 °C при тиску від 2 до 8 bar[a], відводять від циркуляції газу зрошування прямого відновлення залізної руди, охолоджують до температури від 15 °C до 45 °C, стискають до тиску від 25 до 75 bar[a], додають оксигенати, які мають температуру від +10 до -80 °C для фізичного адсорбційного видалення CO₂.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержуваний газ додатково піддають СО конверсії.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що водяну пару, яку містить відведений газ зрошування, видаляють шляхом конденсації.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що водяну пару, яку містить відведений газ зрошування, що має температури від 15 °C до 45 °C та стиснутий до тиску від 25 до 75 bar[a], видаляють шляхом фізичної адсорбції, використовуючи оксигенат.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що десорбований CO₂ додатково стискають до тиску від 10 до 30 bar[a] та охолоджують до температури від -40 °C до -5 °C.
6. Обладнання для звільнення газу зрошування, що циркулює протягом способу прямого відновлення залізної руди від водяної пари та CO₂, який містить

- (11) **100931** (51) МПК (2013.01)
C10L 5/00
C10L 9/00
- (21) а 2011 07958 (22) 24.11.2008
(24) 11.02.2013
(86) РСТ/ЕР2008/009925, 24.11.2008
(72) Клутц Ханс-Йоахім (DE)
(73) РВЕ ПАУЕР АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ
Huyssealle 2, 45128 Essen, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ БУРОГО ВУГІЛЛЯ
- (57) 1. Спосіб підготовки бурого вугілля до його спалювання і/або газифікації з метою вироблення електроенергії, при цьому буре вугілля з природною вологістю спочатку піддають крупному дробленню, а потім подрібнюють щонайменше в одному подрібнювальному пристрої, і після цього подрібнене буре вугілля подають на сушіння, причому безпосередньо після подрібнювального пристрою розміщують засоби для відсортовування чужорідних тіл з матеріалопотоку і причому матеріалопотік, що виходить з подрібнювального пристрою, піддають додатковому просіюванню, при цьому розмір комірок сита вибирають так, щоб просів бурого вугілля складав по можливості 100 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що буре вугілля подрібнюють до середнього розміру зерна, що не перевищує 2 мм.
3. Спосіб за одним з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що буре вугілля після його подрібнення піддається сушінню в сушарці з псевдозрідженим шаром.
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додаткове просіювання здійснюється із застосуванням просіювального пристрою з розміром комірок сита, що дорівнює щонайменше 4x6 мм, переважно дорівнює від приблизно 6x10 мм до приблизно 10x15 мм.
5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що подрібнення бурого вугілля здійснюється в два етапи із застосуванням двох включених послідовно подрібнювальних пристроїв, при цьому додаткове просіювання відбувається після другого етапу подрібнення.
6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додаткове просіювання здійснюється за допомогою щонайменше одного вібросита, що продувається повітрям і/або обігрівается, яке розташоване безпосередньо після розвантажувального пристрою подрібнювального пристрою.

- (11) **100868** (51) МПК
C10L 5/40 (2006.01)
- (21) а 2010 07206 (22) 10.06.2010
(24) 11.02.2013
(72) Бунецький Володимир Олександрович (UA)
(73) **БУНЕЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Горького, 91, м. Красноград, Харківська обл.,
63304 (UA)
- (54) **ЛІНІЯ ЗВОЛОЖЕНОГО ПРЕСУВАННЯ ПОДРІБНЕ-
НОЇ ОРГАНІКИ ТА ВИРОБНИЦТВА ПАЛИВНИХ
БРИКЕТІВ/ГРАНУЛ**
- (57) Лінія для виробництва паливних брикетів/гранул зволоженим пресуванням будь-якої рослинної сировини, яка включає пристрій для подачі довговолокнистої рослинної сировини, пристрій грубого подрібнення, пристрій для подачі коротковолокнистої рослинної сировини, бункер вхідної грубоподрібненої сировини, пристрій тонкого подрібнення, бункер тонкоподрібненої сировини, сполучений з бункером вхідної грубоподрібненої сировини, пристрій просіювання та утилізації пилу, сполучений з бункером тонкоподрібненої сировини через вхідний повітропровід та зворотний повітропровід, пристрій для пресування тонкоподрібненої сировини та формування брикетів або гранул, транспортний пристрій, сполучений з сушильною установкою, теплогенератор, сушильну установку, яка обладнана вентиляційним пристроєм та на вході з'єднана повітропроводом з теплогенератором, а на виході з другим транспортним пристроєм, сполученим з фасувальним пристроєм готової продукції, фасувальний пристрій готової продукції, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій відбору неорганічних домішок, який розташований перед пристроєм грубого подрібнення, пристрій зволоження, сполучений з пристроєм для пресування тонкоподрібненої сировини та формування брикетів або гранул.

C 12

- (11) **100847** (51) МПК (2013.01)
C12N 15/09 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 38/03 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 35/00
A61P 43/00
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/566 (2006.01)
- (21) а 2009 06094 (22) 14.11.2007
(24) 11.02.2013
(31) 2006-308482
(32) 14.11.2006
(33) JP
(86) PCT/JP2007/072099, 14.11.2007
(72) Міяква Шін (JP), Фуджівара Масатоші (JP), Накамура Йошіказу (JP), Мацуї Такаші (JP), Сакума Сада-тоші (JP)
(73) **РІБОМІК ІНК.**

- 16-13, Shirokanedai 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0071, Japan (JP)
- (54) **АПТАМЕР ПРОТИ МІДКАЙНУ І ЙОГО ЗАСТОСУ-
ВАННЯ**
- (57) 1. Аптамер, що має інгібувальну активність проти мідкайну, який вибирають з групи, що містить:
(а) аптамер, що включає нуклеотидну послідовність, вибрану з поміж SEQ ID NO: 1, 2, 4-20, 22-33, 35, 36, 39-64 та 66-70 (за умови, що урацил може бути тиміном), де нуклеотиди, що містяться в аптамері, є такими, що,
(i) 2'-положення піримідинових нуклеотидів або ідентичні, або різні і є атомами фтору або заміщені атомами або групами, що вибирають з групи, яка містить атоми водню, гідроксигрупи і метоксигрупи, і
(ii) 2'-положення пуринових нуклеотидів або ідентичні, або різні і є гідроксигрупами або заміщені атомами або групами, що вибирають з групи, яка містить атоми водню, метоксигрупи і атоми фтору; або
(б) аптамер, що включає нуклеотидну послідовність, вибрану з поміж SEQ ID NO: 1, 2, 4-20, 22-33, 35, 36, 39-64 та 66-70 (за умови, що урацил може бути тиміном), де один або декілька нуклеотидів є замієними, видаленими, вставленими або доданими, де нуклеотиди, що містяться в аптамері, є такими, що,
(i) 2'-положення піримідинових нуклеотидів або ідентичні, або різні і є атомами фтору або заміщені атомами або групами, що вибирають з групи, яка містить атоми водню, гідроксигрупи і метоксигрупи, і
(ii) 2'-положення пуринових нуклеотидів або ідентичні, або різні і є гідроксигрупами або заміщені атомами або групами, що вибирають з групи, що містить атоми водню, метоксигрупи і атоми фтору.
2. Аптамер за пунктом 1, де нуклеотид, що міститься в аптамері, є модифікованим.
3. Комплекс, що складається з аптамеру за пунктом 1 або 2 і функціональної речовини, яка є афінною речовиною, речовиною для мічення, ферментом, розріджувачем для вивільнення лікарського засобу або лікарським засобом.
4. Фармацевтичний засіб, що містить аптамер за пунктом 1 або 2 або комплекс за пунктом 3.
5. Інгібітор міграції клітин, що містить аптамер за пунктом 1 або 2 або комплекс за пунктом 3.
6. Діагностичний засіб, що містить аптамер за пунктом 1 або 2 або комплекс за пунктом 3.
7. Агент для мічення, що містить аптамер за пунктом 1 або 2 або комплекс за пунктом 3.
8. Застосування аптамеру за пунктом 1 або 2 для детектування мідкайну.
9. Застосування комплексу за пунктом 3 для детектування мідкайну.

- (11) **100855** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)
- (21) а 2009 13022 (22) 23.05.2008
(24) 11.02.2013
(31) 07108777.9
(32) 23.05.2007
(33) EP
(86) PCT/EP2008/056390, 23.05.2008

(72) Гілен Йоханнес Якобус Людгерус (NL/FR), Крафт Томас (SE), Пін П'єр (FR/SE)

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

(54) ПОЛІНУКЛЕОТИДНІ МАРКЕРИ

(57) 1. Полінуклеотид, включаючи його інформативні фрагменти, що характеризується істинною ко-сегрегацією з фенотипом, що асоційований із зумовлюючим стрілкування геном (із геном В), у цукрового буряка, де зазначений полінуклеотид або його фрагмент одержують з геномної ДНК цукрового буряка, що має нуклеотидну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 51, що генетично зчеплена із зумовлюючим стрілкування геном або геном В у геномі цукрового буряка.

2. Полінуклеотид за п. 1, включаючи його інформативний фрагмент, де зазначений полінуклеотид або його інформативний фрагмент включає нуклеотидну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 1, 5, 51 або 52.

3. Полінуклеотид за п. 1 або 2, включаючи його інформативний фрагмент, що має нуклеотидну послідовність, вибрану з групи нуклеотидних послідовностей, представлених в SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 51, або SEQ ID NO: 52.

4. Набір полінуклеотидних маркерів, що містить один або декілька індивідуальних полінуклеотидних маркерів, де ці полінуклеотидні маркери створюють на основі полінуклеотиду за будь-яким з пп. 1-3 або його інформативного фрагмента, де полінуклеотидні маркери забезпечують виявлення SNP у нуклеотидних положеннях 3827, 3954, 5284, 5714, 10954, 11220, 11391, 12053, 12127 і 12837 SEQ ID NO: 5, і де зазначений набір полінуклеотидних маркерів забезпечує ідентифікацію різних алелів гену В цукрового буряка, і де в результаті дозволяє здійснювати диференціацію однорічних і дворічних ліній цукрового буряка.

5. Полінуклеотидний маркер, який можна створювати на основі полінуклеотиду або його інформативного фрагмента, вибраного з групи полінуклеотидів, представлених в SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 51 і SEQ ID NO: 52, і полінуклеотиду, що кодує поліпептид, що містить амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 6, де зазначений полінуклеотидний маркер містить один або декілька поліморфізмів, вибраних з групи поліморфізмів в нуклеотидних положеннях 87, 160, 406, 3827, 3954, 5284, 5714, 10954, 11220, 11391, 12053, 12127 і 12837 SEQ ID NO: 5, де ці поліморфізми є діагностичними для В-алелю у В-локусі цукрового буряка і дозволяють розрізняти характерний для однорічного або дворічного типу розвитку генотип або різні гаплотипи у групах рослин цукрового буряка, що мають характерний для дворічного або однорічного типу розвитку генотип.

6. Пара праймерів, що складається з "прямого" праймера і "зворотного" праймера, які мають здатність до ренатурації з полінуклеотидом за будь-яким з пп. 1-3, або його інформативним фрагментом, і де зазначений полінуклеотид або його фрагмент містить поліморфізм, вибраний з групи

поліморфізмів в нуклеотидних положеннях 87, 160, 406, 3827, 3954, 5284, 5714, 10954, 11220, 11391, 12053, 12127 і 12837 SEQ ID NO: 5, де ці поліморфізми є діагностичними для В-алелю у В-локусі, і дозволяють розрізняти характерний для однорічного або дворічного типу розвитку генотип або різні гаплотипи у групах рослин цукрового буряка, що мають характерний для дворічного або однорічного типу розвитку генотип.

7. Пара праймерів за п. 6, що складається з "прямого" праймера і "зворотного" праймера, які мають здатність до ренатурації з нуклеотидною послідовністю у промоторній ділянці гена В, що представлена в SEQ ID NO: 51, і до ампліфікації інформативного фрагмента полінуклеотиду або його фрагмента, що є діагностичним для В-алелю в В-локусі та дозволяє розрізнити рослини, що мають характерний для однорічного або характерний для дворічного типу розвитку генотип або різні гаплотипи у групах рослин цукрового буряка, що мають характерний для дворічного або однорічного типу розвитку генотип.

8. Пара праймерів за п. 6 або 7, що має здатність до ренатурації з нуклеотидною послідовністю в ділянці, що кодує, гена В, представлену в SEQ ID NO: 5, і до ампліфікації інформативного фрагмента зазначеної послідовності, яка кодує, що містить один або декілька поліморфізмів.

9. Пара праймерів за п. 8, де зазначеним поліморфізмом є поліморфізм, що являє собою SNP A/C у положенні № 3827 і/або SNP A/T у положенні 3954, і/або SNP T/G у положенні 5714, і/або SNP C/A у положенні 11220, і/або SNP G/A у положенні 11391, і/або SNP A/G у положенні 12053, і/або SNP C/T у положенні 12127.

10. Пара праймерів за п. 9, що містить "прямий" праймер F3806, послідовність якого представлена в SEQ ID NO: 27, і "зворотний" праймер F3807, послідовність якого представлена в SEQ ID NO: 28, для ампліфікації фрагмента, що містить SNP № 3827.

11. Пара праймерів за будь-яким з пп. 6-9, що містить "прямий" праймер PRR 7-F, послідовність якого представлена в SEQ ID NO: 7, і "зворотний" PRR 7-R, послідовність якого представлена в SEQ ID NO: 8, для ампліфікації фрагмента, що містить SNP № 160.

12. Набір полінуклеотидних зондів, що містить принаймні дві окремі молекули-зонди, які є комплементарними до підділянки полінуклеотиду за будь-яким з пп. 1-3, де зазначена підділянка містить поліморфізм, вибраний з групи поліморфізмів в нуклеотидних положеннях 87, 160, 406, 3827, 3954, 5284, 5714, 10954, 11220, 11391, 12053, 12127 і 12837 SEQ ID NO: 5, та ампліфікує фрагменти, що частково перекриваються, які відрізняються тільки однією або двома основними невідповідностями в ділянці перекривання, де перша молекула-зонд є міченою першим флуоресцентним барвником і являє собою один алель, і де друга молекула-зонд є міченою другим флуоресцентним барвником, який не є ідентичним першому барвнику, і являє собою інший алель.

13. Набір полінуклеотидних зондів за п. 12, де зазначена підділянка містить поліморфізм, заснований на SNP № 3827, у домені-приймачі псевдодповіді гена В, послідовність якого представлена в

SEQ ID NO: 5, і де перша молекула-зонд, мічена першим флуоресцентним барвником, має нуклеотидну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 47, а друга молекула-зонд, мічена другим флуоресцентним барвником, має нуклеотидну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 48.

14. Застосування полінуклеотиду за будь-яким з пп. 1-3 або його інформативного фрагмента, набору полінуклеотидних маркерів за п. 4, полінуклеотидного маркеру за п. 5, пари праймерів за будь-яким з пп. 6-11, або набору полінуклеотидних зондів за п. 12 або 13 в аналізі алельної дискримінації для виявлення поліморфізму у геномі цукрового буряка.

15. Застосування полінуклеотиду за п. 14, де зазначений аналіз алельної дискримінації для виявлення поліморфізму у геномі цукрового буряка являє собою аналіз алельної дискримінації за п. 24 або 25.

16. Спосіб виявлення відсутності або присутності алелю у цукрового буряка, асоційованого з ознакою однорічності у рослини цукрового буряка, який полягає в тому, що:

а) відбирають зразок геному рослини цукрового буряка, що підлягає аналізу,

б) аналізують нуклеотидну послідовність геномної ділянки у зазначеному зразку, комплементарну до послідовності полінуклеотиду за будь-яким з пп. 1-3, або комплементарну до його інформативного фрагмента, і

в) порівнюють зазначену послідовність із послідовністю, представлену в SEQ ID NO: 4 або SEQ ID NO: 5, що являють собою послідовності алелей, асоційованих з дворічним фенотипом рослини цукрового буряка, або з послідовністю, представлену в SEQ ID NO: 3, що являє собою послідовність алелю, асоційованого з однорічним фенотипом рослини цукрового буряка.

17. Спосіб за п. 16, у якому геномна ділянка (б) має послідовність, вибрану з групи послідовностей, представлених в SEQ ID NO: 5, 51 і 52.

18. Спосіб за п. 16 або 17, у якому аналіз послідовності здійснюють за допомогою молекулярного маркера, створеного на основі полінуклеотиду або його інформативного фрагмента за будь-яким з пп. 1-3, набору полінуклеотидних маркерів за п. 4, полінуклеотидного маркеру за п. 5, пари праймерів за будь-яким з пп. 6-11, або набору полінуклеотидних зондів за п. 12 або 13.

19. Спосіб виявлення відсутності або присутності алелю, асоційованого з ознакою однорічності рослини цукрового буряка, за будь-яким з пп. 16-18, у якому зазначений спосіб включає стадії, на яких

а) відбирають зразок геному рослини цукрового буряка, що підлягає аналізу,

б) ампліфікують фрагмент зазначеного зразка ДНК за допомогою пари праймерів, яка є комплементарною і зв'язується з нуклеотидною послідовністю, що є присутньою у промоторній ділянці гена В, і

в) порівнюють послідовність зазначеного фрагмента із послідовністю, представлену в SEQ ID NO: 4, що являє собою послідовність алелю, асоційованого із дворічним фенотипом рослини цукрового буряка,

де присутність цитозину у положенні, що відповідає положенню 87 SEQ ID NO: 5 і/або цитозину у положенні, що відповідає положенню 160 SEQ ID NO: 5

і/або аденіну у положенні, що відповідає положенню 406 SEQ ID NO: 5 вказує на присутність алелю, асоційованого з дворічним фенотипом рослини цукрового буряка.

20. Спосіб за п. 19, де в стадії (б) нуклеотидна послідовність, присутня в промоторній ділянці гена В, являє собою промоторну ділянку гена В, представлену в SEQ ID NO: 51.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 16-20, у якому зазначений спосіб включає стадії, на яких:

а) відбирають зразок геному рослини цукрового буряка, що підлягає аналізу,

б) зондують зазначений зразок ДНК із використанням молекули-зонда, що містить специфічну для алелю послідовність, присутню в SEQ ID NO: 4 або SEQ ID NO: 5, що являють собою послідовності алелей, асоційованих з дворічним фенотипом, але не в SEQ ID NO: 3, що являє собою послідовність алелю, асоційованого з однорічним фенотипом рослини цукрового буряка.

22. Спосіб за п. 21, де специфічна для алелю послідовність, що міститься в молекулі-зонді, що використовується в стадії (б), являє собою специфічну для алелю послідовність з промоторної ділянки гена В.

23. Спосіб за п. 21 або 22, де в стадії (б) молекула-зонд містить специфічну для алелю послідовність з промоторної ділянки гена В, представлену в SEQ ID NO: 51.

24. Спосіб аналізу алельної дискримінації, призначений для виявлення поліморфізму в геномній ділянці геному цукрового буряка, для якого характерна косегрегація з фенотипом однорічності, при цьому поліморфізм є діагностичним для В-алелю у В-локусі і який дозволяє розрізнити характерний для однорічного і характерний для дворічного типу розвитку генотип, де зазначений аналіз алельної дискримінації передбачає застосування молекулярного маркера, і де молекулярний маркер являє собою полінуклеотидний маркер за п. 5.

25. Спосіб аналізу алельної дискримінації за п. 24, у якому зазначений молекулярний маркер містить пару праймерів за будь-яким з пп. 6-11.

26. Спосіб виявлення забруднення характерним для однорічного типу розвитку генотипом призначеного для продажу насіння, який полягає в тому, що застосовують заснований на використанні маркера аналіз алельної дискримінації за п. 24 або 25.

27. Застосування полінуклеотиду за будь-яким з пп. 1-3 або його інформативного фрагмента, для створення молекулярного маркера, з метою застосування у виявленні відсутності або присутності алелю, асоційованого з ознакою однорічності у геномі цукрового буряка, який полягає в тому, що:

а) ідентифікують поліморфні сайти у зазначеному полінуклеотиді або його інформативному фрагменті,

б) оцінюють зв'язок зазначених поліморфізмів з відсутністю або присутністю алелю, асоційованого з ознакою однорічності у цукрового буряка, за допомогою того, що

в) створюють "прямий" і "зворотний" праймери, які розпізнають нуклеотидну послідовність, що містить зазначений поліморфний сайт, для ампліфікації полінуклеотиду, що містить зазначений поліморфний

сайт, який можна застосовувати в аналізі алельної дискримінації.

C 14

- (11) **100959** (51) МПК (2013.01)
C14C 11/00
C14C 13/00
- (21) а 2012 05171 (22) 01.10.2009
(24) 11.02.2013
(86) РСТ/IT2009/000445, 01.10.2009
(72) Рампоні Анджело (IT)
(73) КОНЧЕРІА СТЕФАНІА ЕС.ПІ.А.
Viale Magenta, 159 20022 Castano Primo, Milan, Italy (IT)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ НАПІВФАБРИКАТУ, ВИГОТОВЛЕНОГО ЗІ ШКІРИ АБО АНАЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ, І ВИРІБ З НЬОГО
- (57) 1. Спосіб обробки напівфабрикату, виготовленого зі шкіри або матеріалу, аналогічного шкірі, вказаний спосіб містить етапи:
надавання напівфабрикату, що підлягає обробці;
приготування розчину для обробки, який містить розчин зв'язувальної речовини і срібла в гранулах;
нанесення вказаного розчину для обробки на щонайменше одну поверхню вказаного оброблюваного напівфабрикату, в якому вказаний розчин зв'язувальної речовини містить натуральні білки у водному розчині.
2. Спосіб за п. 1, в якому вказані натуральні білки містять казеїн і/або яєчний альбумін і/або альбумін крові.
3. Спосіб за п. 1 або за п. 2, в якому вказаний розчин зв'язувальної речовини містить пластифікатори натуральних білків, причому вказані пластифікатори вибирають з групи, яка складається з: натрієвої солі сульфорицинової кислоти, вищих спиртів, гліколів, гліцерину, натуральних олій, натуральних восків, вибраних з групи, яка складається з виділень комах, виділень сальних залоз, виділень, екстрагованих з жирових тканин ссавців; рослинних восків, вибраних з групи, яка складається з коперніції восконосної; екстрактів з торфу і бурого вугілля в гірничій промисловості; канделільського воску.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вказаний розчин зв'язувальної речовини додатково містить добавки, вибрані з групи, що складається з: рослинних клеїв з насіння льону, похідних целюлози, желатину, природного лаку, мила.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вказані натуральні білки присутні в розчині зв'язувальної речовини в процентному співвідношенні 8 %.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вказаний розчин зв'язувальної речовини має аніонний заряд і має рН 8.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому гранули срібла мають розмір зерна, менший 10 мікронів, або такий, що дорівнює 10 мікронам.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому 50 % вказаних гранул срібла мають розмір зерна 7 мікронів.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вказаний етап приготування розчину для обробки містить етапи:
надавання розчину зв'язувальної речовини;
надавання срібла в гранулах;
змішування розчину зв'язувальної речовини і срібла в гранулах;
перемішування розчину зв'язувальної речовини і срібла в гранулах до одержання в основному однорідної пасти.
10. Спосіб за попереднім пунктом, в якому вказаний етап приготування розчину для обробки також містить етап додавання води до вказаної пасти.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 9-10, в якому вказаний етап приготування розчину для обробки містить етап збереження вказаної пасти шляхом перемішування.
12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вказаний етап нанесення розчину для обробки на оброблюваний напівфабрикат включає етап розпилювання вказаного розчину для обробки на поверхню напівфабрикату.
13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить етап фіксування розчину для обробки, нанесеного на вказану щонайменше одну поверхню напівфабрикату, що підлягає обробці.
14. Спосіб за п. 13, в якому вказаний етап фіксування розчину для обробки містить нанесення фіксуючої речовини на вказану щонайменше одну поверхню напівфабрикату, при цьому вказана фіксуюча речовина містить альдегіди, здатні до поперечного зв'язування вказаних натуральних білків з розчину зв'язувальної речовини і/або гліюксаль, що переважно включається в процентному співвідношенні від 3 % до 5 %.
15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить етап сушіння напівфабрикату.
16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який містить етап обробки, переважно за допомогою протягування в гарячому стані.
17. Виріб, одержаний з напівфабрикату, виготовленого зі шкіри або матеріалу, аналогічного шкірі, обробленого способом за будь-яким з попередніх пунктів.

C 21

- (11) **100895** (51) МПК
C21B 7/10 (2006.01)
F27B 1/12 (2006.01)
- (21) а 2011 00092 (22) 04.06.2009
(24) 11.02.2013
(31) 91 454
(32) 06.06.2008
(33) LU
(86) РСТ/EP2009/056846, 04.06.2009
(72) Магжюлі Ніколя (FR), Токер Поль (LU), Музель Ніколя (LU), Племельден Клод (LU)
(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.
32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ОХОЛОДЖУВАЛЬНА ПЛИТА ДЛЯ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПЕЧІ

- (57)** 1. Охолоджувальна плита для металургійної печі, що містить виконаний у вигляді панелі корпус, який має лицьову сторону й протилежну задню сторону, верхню грань і протилежну нижню грань, і першу бічну грань і протилежну другу бічну грань, при цьому лицьова сторона забезпечена канавками, які простягаються між першою й другою гранями, канавки утворюють пластинчасті ребра на лицьовій стороні, кожне ребро має гребінь і бічні стінки, що примикають, при цьому у канавці між двома сусідніми ребрами розташована основа, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна з канавок забезпечена металевим вкладишем, який розташований впритул щонайменше до однієї з бічних стінок.
2. Охолоджувальна плита за п. 1, в якій металевий вкладиш виготовлений зі сталі.
3. Охолоджувальна плита за п. 2, в якій металевий вкладиш виготовлений з високосносостійкої сталі.
4. Охолоджувальна плита за одним із пп. 1-3, в якій металевий вкладиш виготовлений з листового металу.
5. Охолоджувальна плита за одним із пп. 1-4, в якій канавки утворені з шириною, що на вході канавки вужче, ніж в основі канавки.
6. Охолоджувальна плита за п. 5, в якій канавки утворені з поперечним перетином у вигляді ластівчиного хвоста.
7. Охолоджувальна плита за одним із пп. 1-6, в якій металевий вкладиш містить першу ділянку вкладиша, що закриває першу бічну стінку канавки, і другу ділянку вкладиша, що закриває другу бічну стінку канавки.
8. Охолоджувальна плита за п. 7, в якій металевий вкладиш містить перемичку, що з'єднує першу ділянку вкладиша з другою ділянкою вкладиша.
9. Охолоджувальна плита за п. 8, в якій перемичка утворена множиною переможованих сполучних елементів, при цьому сполучні елементи з'єднують першу і другу ділянки вкладиша щонайменше за частиною довжини металевих вкладиша.
10. Охолоджувальна плита за п. 8, в якій перемичка утворена у вигляді третьої ділянки вкладиша, що закриває основу канавки.
11. Охолоджувальна плита за одним із пп. 8-10, в якій перемичка утворена суцільною з першою й другою ділянкою вкладиша.
12. Охолоджувальна плита за одним із пп. 8-11, в якій перемичка з'єднана з першою й другою ділянками вкладиша за допомогою зварювання.
13. Охолоджувальна плита за одним із попередніх пунктів, в якій металевий вкладиш містить виступаючу грань, що видається з канавки, при цьому виступаюча грань має таку форму, щоб закривати ділянку гребеня ребра.
14. Охолоджувальна плита за одним із попередніх пунктів, в якій розташована ближче всього до верхньої/нижньої грані крайня канавка містить металевий вкладиш, що має подовжену ділянку такої форми, щоб закривати гребінь ребра між крайньою канавкою й верхньою/нижньою гранню.
15. Охолоджувальна плита за п. 14, в якій подовжена ділянка має таку форму, щоб також закривати верхню/нижню грань.

16. Охолоджувальна плита за одним із попередніх пунктів, в якій металевий вкладиш простягається за всією довжиною канавки.

17. Охолоджувальна плита за одним із попередніх пунктів, в якій металевий вкладиш установлений у канавці знімно.

18. Охолоджувальна плита за одним із попередніх пунктів, в якій металевий вкладиш з'єднаний з канавкою за рахунок відповідності форми або болтами, або гвинтами.

19. Охолоджувальна плита за одним із попередніх пунктів, в якій охолоджувальна плита виготовлена щонайменше з одного з наступних матеріалів: міді, мідного сплаву або сталі.

(11) 100907

(51) МПК
C21B 7/16 (2006.01)
F27B 1/16 (2006.01)

(21) а 2011 01434**(22) 08.07.2009****(24) 11.02.2013****(31) LU 91462****(32) 14.07.2008****(33) LU****(86) PCT/EP2009/058683, 08.07.2009**

(72) Мюллер Бен (LU), Гюдерт Пауль (LU), Лункес Крістіан (LU), Хутмахер Патрік (LU)

(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.

32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ Й ВИТЯГАННЯ ТРУБКИ ДЛЯ ВДМУХУВАННЯ ПАЛИВА У ФУРМЕННИЙ ПРИЛАД І З ФУРМЕНОГО ПРИЛАДУ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

(57) 1. Пристрій (20) для введення й витягання трубки (10) для вдмухування палива, насамперед трубки для вдмухування пиловугільного палива у струмі окислювального газу, у фурменний прилад (1) і з фурменного приладу (1) шахтної печі, насамперед доменної печі, при цьому фурменний прилад містить кожух (12) трубки, що задає вісь (49) введення/витягання й встановлений у співвісному подовженні каналу трубки, через який трубка для вдмухування палива може бути введена у фурменний прилад, при цьому пристрій містить:

лінійну напрямну (22) і каретку (24), що рухливо опирається на лінійну напрямну, при цьому каретка виконана з можливістю взаємодії зі сполучним пристроєм (42) для з'єднання трубки (10) для вдмухування з кареткою (24) так, що трубка для вдмухування палива є переміщуваною за допомогою каретки в осьовому напрямку уздовж осі переміщення, при цьому лінійна напрямна містить механізм (36, 38) для лінійного переміщення каретки уздовж осі (35) напрямної й перший півзамок (64, 65, 66) для установки лінійної напрямної на фурменний прилад, і монтажну опору (50), що має другий півзамок (57, 58, 62), виконаний з можливістю взаємодії з першим півзамком лінійної напрямної (22) для знімного кріплення лінійної напрямної до фурменного приладу, при цьому перший півзамок і другий півзамок містять швидкодіючу кріпильну деталь (60, 70) для скріплення разом опори (56) і контропори (64) цих

півзамків, при цьому ці опори (56, 64) і монтажна опора (50) виконані для орієнтації лінійної напрямної (22) так, що вісь (35) напрямної лінійної напрямної паралельна осі (49) введення/витягання й так, що вісь переміщення з'єднаної з кареткою трубки для вдмухування палива є співвісною з віссю (49) введення/витягання при знаходженні півзамків у зачепленні.

2. Пристрій за п. 1, в якому монтажна опора (50) виконана для опори лінійної напрямної (22) консольним чином при знаходженні півзамків у зачепленні.

3. Пристрій за п. 1 або 2, в якому механізм (36, 38) є самогальмівним в осьовому напрямку для запобігання небажаного прямолінійного переміщення каретки (24) уздовж осі (35) напрямної.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, в якому механізм (36, 38) містить ходовий гвинт (36), установлений з можливістю обертання навколо осі напрямної у лінійній напрямній, а каретка містить ходову гайку (38), розташовану на ходовому гвинті для лінійного переміщення каретки (24) за допомогою обертання ходового гвинта, при цьому сполучення матеріалу ходового гвинта й ходової гайки, а також кут підйому різьблення ходового гвинта переважно вибрані так, що механізм є самогальмівним.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, в якому механізм містить ланцюговий привід, ремінний привід або рейкову зубчасту передачу, призначені для прямолінійного переміщення каретки й, переважно, виконані самогальмівними.

6. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому швидкодіюча кріпильна деталь містить кріпильну сергу (70) з важільним приводом (68) на першому півзамку або на другому півзамку й гак (60) на другому півзамку, відповідно на першому півзамку, при цьому гак виконаний з можливістю взаємодії з кріпильною сергою для закріплення лінійної напрямної на монтажній опорі.

7. Пристрій за п. 5 або 6, який містить також виступ (66) на першому півзамку або на другому півзамку й зубець (62) на другому півзамку, відповідно на першому півзамку, при цьому зубець призначений для зачеплення з виступом для того, щоб блокувати лінійну напрямну на монтажній опорі.

8. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому монтажна опора (50) постійно або змінно прикріплена до фурменого приладу, насамперед до кожуха трубки, і в якому опора другого півзамка виконана за допомогою опорної плити (56), що задає опорну поверхню (57), яка, переважно, перпендикулярна заданої кожухом трубки осі (49) введення/витягання.

9. Пристрій за п. 8, в якому контропора першого півзамка є контропорною плитою (64), що задає контропорну поверхню (65), яка, переважно, перпендикулярна осі (35) напрямної.

10. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, що містить також сполучний пристрій (42) для з'єднання трубки для вдмухування з кареткою.

11. Пристрій за п. 10, в якому каретка (24) містить першу сполучну ділянку (44), і в якому сполучний пристрій містить хомут (46) для радіальної й осьової фіксації трубки (10) для вдмухування й другу сполучну ділянку (48), виконану з можливістю з'єднання з першою сполучною ділянкою (44) так, що трубка

для вдмухування палива є переміщуваною за допомогою каретки в осьовому напрямку уздовж осі переміщення.

12. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому лінійна напрямна (22) містить щонайменше одну подовжену балку (26, 28), що задає лінійну доріжку, при цьому каретка (24) рухливо встановлена з опорою на лінійну доріжку балки.

13. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, в якому лінійна напрямна (22) має такі розміри, що довжина ходу каретки (24) більше, ніж глибина введення трубки (10) для вдмухування.

14. Застосування пристрою за будь-яким із попередніх пунктів для зміни трубок (10) для вдмухування палива, насамперед трубок для вдмухування пило-вугільного палива у струмі окислювального газу, на фурменому приладі доменної печі.

(11) 100838

(51) МПК

C21B 7/18 (2006.01)

F27B 1/20 (2006.01)

F27D 3/10 (2006.01)

B65D 88/26 (2006.01)

(21) а 2008 07829

(22) 09.06.2008

(24) 11.02.2013

(31) DE 10 2007 026 509.5

(32) 08.06.2007

(33) DE

(72) Ірніх Франц-Йозеф (DE)

(73) Ц & Й ТЕХНОЛОДЖІС ГМБХ

Bahnstrasse 52, D-52355 Duren, Germany (DE)

(54) АПАРАТ ТА СПОСІБ ЗАКРИВАННЯ АБО ВІДКРИВАННЯ ОТВОРУ, ОСОБЛИВО ДОННОГО ОТВОРУ БУНКЕРА, ДЛЯ МАТЕРІАЛУ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ, І ДОМЕННА ПІЧ, ЩО МАЄ ТАКИЙ АПАРАТ

(57) 1. Апарат для закривання або відкривання випускного отвору (10) завантажувального бункера (11) доменної печі, розташованого над колошником доменної печі, який включає тарілчасту заслінку (12), встановлену з можливістю переміщення у відкрите положення, в якому випускний отвір (10) відкрито, та в закриті положення, в якому випускний отвір (10) замкнено, та навпаки, який **відрізняється** тим, що тарілчаста заслінка (12) з'єднана з привідним пристроєм (13) у такий спосіб, щоб в зоні випускного отвору (10) здійснювати лінійний рух по суті перпендикулярно площині випускного отвору (10), а на віддаленні від випускного отвору (10), - поворотний рух, причому поворотний рух тарілчастої заслінки (12) щонайменше у зоні перекривання тарілчастою заслінкою (12) випускного отвору (10) включає поступальний рух паралельно площині випускного отвору (10), на який накладається обертальний рух.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що привідний пристрій (13) включає шарнірний чотириланковик, який з'єднує тарілчасту заслінку (12) з приводом (14).

3. Апарат за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що привідний пристрій (13) включає привідний важіль (15) та важіль (16) тарілчастої заслінки (12), що мають нерухомі осі (17, 18) обертання, розташовані на відстані одна від одної.

4. Апарат за п. 3, який **відрізняється** тим, що привідний важіль (15) та важіль (16) тарілчастої заслінки (12) з'єднані першим шарніром (19).

5. Апарат за п. 3, який **відрізняється** тим, що важіль (16) тарілчастої заслінки (12) має перше плече (20), жорстко з'єднане з тарілчастою заслінкою (12), та друге плече (21), закріплене з можливістю повороту на одній з осей (17, 18) обертання, причому перше та друге плечі (20, 21) з'єднані другим шарніром (22).

6. Апарат за п. 4, який **відрізняється** тим, що важіль (16) тарілчастої заслінки (12) має перше плече (20), жорстко з'єднане з тарілчастою заслінкою (12), та друге плече (21), закріплене з можливістю повороту на одній з осей (17, 18) обертання, причому перше та друге плечі (20, 21) з'єднані другим шарніром (22).

7. Апарат за п. 5, який **відрізняється** тим, що перший та другий шарніри (19, 22), в закритому положенні, розташовані на спільній вертикальній осі, передусім середній осі випускного отвору (10).

8. Апарат за п. 5, який **відрізняється** тим, що перший та другий шарніри (19, 22), в закритому положенні, розташовані на спільній вертикальній осі, передусім, середній осі випускного отвору (10).

9. Апарат за одним з пп. 4-8, який **відрізняється** тим, що нерухомі осі (17, 18) обертання розташовані зі зсувом відносно одна до одної по вертикальній осі.

10. Апарат за п. 9, який **відрізняється** тим, що вісь (17) обертання важеля (16) тарілчастої заслінки (12) розташована ближче до середньої осі випускного отвору (10), ніж вісь (18) обертання привідного важеля (15).

11. Апарат за одним з пп. 4-8, 10, який **відрізняється** тим, що перший та другий шарніри (19, 22) розташовані таким чином, щоб рухатися по різних траєкторіях повороту, причому шарніри (19, 22) у відкритому положенні тарілчастої заслінки (12) знаходяться на більшій відстані один від одного, ніж в закритому положенні тарілчастої заслінки (12).

12. Апарат за п. 9, який **відрізняється** тим, що перший та другий шарніри (19, 22) розташовані таким чином, щоб рухатися по різних траєкторіях повороту, причому шарніри (19, 22) у відкритому положенні тарілчастої заслінки (12) знаходяться на більшій відстані один від одного, ніж в закритому положенні тарілчастої заслінки (12).

13. Доменна піч, яка має апарат за одним з пп. 1-12.

14. Спосіб закривання або відкривання випускного отвору (10) завантажувального бункера (11) доменної печі, розташованого над колошником доменної печі, який включає переміщення тарілчастої заслінки (12) у відкрите положення, в якому випускний отвір (10) відкрито, та в закриті положення, в якому випускний отвір (10) замкнено, і навпаки, який **відрізняється** тим, що в зоні випускного отвору (10) тарілчасту заслінку (12) переміщують лінійно і по суті перпендикулярно площині випускного отвору (10), а, віддаливши її від випускного отвору (10), - повертають, причому поворотний рух тарілчастої заслінки (12) щонайменше у зоні перекривання тарілчастою заслінкою (12) випускного отвору (10) включає поступальний рух паралельно площині випускного отвору (10), на який накладають обертальний рух.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **100922** (51) МПК (2013.01)
E02B 8/00
E02B 7/04 (2006.01)
E02B 9/00
- (21) а 2011 04869 (22) 19.04.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Березанський Віктор Іванович (UA), Оніпко Олексій Федорович (UA), Поташник Семен Ізрайлевич (UA)
- (73) **БЕРЕЗАНСЬКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Героїв Дніпра, 17, кв. 76, м. Київ, 04209 (UA)
- ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Макарієвський р-н, Київська обл., 08063 (UA)
- ПОТАШНИК СЕМЕН ІЗРАЙЛЕВИЧ**
вул. Богдана Хмельницького, 9, кв. 61, м. Вишгород, Київська обл., 07300 (UA)
- (54) **ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**
- (57) 1. Гідроелектростанція, яка містить греблю з підвідними водоводами і засувами, гідротурбіни, зв'язані з електрогенераторами, відвідні водоводи і захисний пристрій для греблі, розташований вздовж її стіни, яка **відрізняється** тим, що захисний пристрій для греблі виконаний як армована бетонна рама на палях з шляхопроводом на її верхній поверхні, розташована близько до греблі зі сторони нижнього б'єфа.
2. Гідроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бокова сторона армованої бетонної рами зі сторони греблі зв'язана з стінкою, яка зв'язана з протиаварійними засувами, розташованими напроти відвідних водоводів.
3. Гідроелектростанція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що висота армованої бетонної рами близька до висоти греблі.

Е 05

- (11) **100902** (51) МПК (2013.01)
E05F 15/00
- (21) а 2011 00700 (22) 02.09.2009
(24) 11.02.2013
- (31) 10 2008 046 538.0
(32) 10.09.2008
(33) DE
- (86) РСТ/EP2009/006337, 02.09.2009
- (72) Шааф Герд (DE)
- (73) **ЗОММЕР АНТРИБС- УНД ФУНКТЕХНИК ГМБХ**
Hans-Bockler-Str. 21-27, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany (DE)
- (54) **СИСТЕМА ПРИВОДУ ВОРИТ**
- (57) 1. Система приводу (1) воріт, що складаються з полотна воріт (3), яке рухається та відсувається по від-

повідній напрямній рейці (4), з щонайменше однією пересувною кареткою (6), що переміщується вздовж напрямної рейки (4) та пов'язана з полотном воріт (3), в якій вмонтовано привід (10) з незалежним енергопостачанням, причому пересувна каретка (6) з приводом (10), що виконаний як фрикційний механізм, встановлюється на напрямну рейку (4) без використання оснащення чи інструменту, пересувна каретка (6) має елементи керування, які можуть бути вмонтовані на напрямній рейці (4), при цьому привід (10) заряджається на стаціонарний зарядний станції за допомогою бездротового пристрою електропередачі (15), та має запобіжний пристрій, який пов'язаний через бездротовий дистанційний пристрій керування з інтегрованим блоком керування (11), який, у свою чергу, пов'язаний з приводом (10).

2. Система приводу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що привід (10) має щонайменше один фрикційний диск, який рухається по напрямній рейці (4).

3. Система приводу за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що за допомогою запобіжного пристрою контролюється нижня кромка полотна воріт (3).

4. Система приводу за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що застосовується запобіжний пристрій, створений з використанням фоторелейного бар'єру.

5. Система приводу за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що дистанційне керування сигналом здійснюється за допомогою лінії радіозв'язку, через яку здійснюється двостороння передача даних.

6. Система приводу за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що запобіжний пристрій має автономне енергозабезпечення.

7. Система приводу за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що автономне енергозабезпечення приводу (10) є акумулятором (12) або паливним елементом.

8. Система приводу за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що автономне енергозабезпечення запобіжного пристрою є акумулятором (12) або сонячним елементом.

9. Система приводу за пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що кінцевий вимикач (13), застосований для обмеження робочого ходу пересувної каретки (6), є пристроєм електропередачі для приводу (10) і як пристрій електропередачі використовується індуктивний або ємнісний пристрій.

10. Система приводу за пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що у відповідній другій напрямній рейці (4) використовують другу пересувну каретку (6), пов'язану із полотном воріт (3), в яку вмонтовано другий привід (10) з автономним енергозабезпеченням.

11. Система приводу за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що приводи (10) та їх відповідні складові елементи на обох напрямних рейках (4) утворені ідентично.

13. Система приводу за пп. 10, 11, яка **відрізняється** тим, що обидва приводи (10) керуються блоком керування (11).

Е 21

- (11) **100839** (51) МПК
E21B 33/127 (2006.01)
- (21) а 2008 07941 (22) 11.06.2008
(24) 11.02.2013

(31) 20 2007 008 940.6

(32) 25.06.2007

(33) DE

(72) Наврат Андреас (DE/DE)

(73) МІНОВА КАРБОТЕХ ГМБХ

Am Technologiepark 1, 45307 Essen (DE) (DE)

(54) ЗАМОК БУРОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ З ІНТЕГРОВАНОЮ МІШАЛКОЮ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Замок бурової свердловини для встановлення у закріплювані геологічні пласти при відкритих і підземних розробках, який містить ущільнювальну трубу (2), охоплену закріпленням на ній роздувним тілом (3), виконаним зі здатністю притискатися до стінок свердловини, причому ущільнювальна труба (2) у зоні роздувного тіла (3) має радіальні отвори (6, 7), на вхідній стороні (11) встановлений зворотний клапан (12), а на протилежній вихідній стороні (15) встановлена запобіжна мембрана (16), який відрізняється тим, що до ущільнювальної труби (2) введена статична мішалка (20), зовнішній діаметр (21) якої узгоджений із внутрішнім діаметром (17) ущільнювальної труби (2), а її зовнішня стінка (22) узгоджена із внутрішньою стінкою (18) ущільнювальної труби (2), а також тим, що на відстані від запобіжної мембрани (16) встановлений обмежуючий переміщення статичної мішалки (20) запобіжник (23).

2. Замок бурової свердловини за п. 1, який відрізняється тим, що ущільнювальна труба (2) виготовлена зі сталі, а статична мішалка (20) виготовлена з полімерних матеріалів.

3. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що внутрішній діаметр (17) ущільнювальної труби (2) дорівнює 10-15 мм, переважно 12 мм, а зовнішній діаметр (21) статичної мішалки (20) дорівнює 9,5-14,75 мм, переважно 11,75 мм.

4. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що запобіжник (23) виконаний у вигляді стопорного кільця (25), встановленого у пазі (24), виконаному у внутрішній стінці (18) ущільнювальної труби (2).

5. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що запобіжник (23) виконаний у вигляді стопорного штифта (27), встановленого в отвори (26) ущільнювальної труби (2).

6. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що запобіжник (23) виконано з можливістю протистояння тиску, який має сприяти запобіжній мембрані (16).

7. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що на приймачій зворотний клапан (12) вхідній стороні (11) ущільнювальної труби (2) передбачений упор (14) для пружини (13) зворотного клапана (12), який одночасно є обмежувачем (28) переміщення статичної мішалки (20).

8. Замок бурової свердловини за п. 7, який відрізняється тим, що обмежувач (28) переміщення виконаний у вигляді стопорного штифта (29), який фіксує статичну мішалку (20).

9. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що запобіжна мембрана (16) фіксовано розташована між кінцем (32) труби та внутрішнім кільцем (33) приєднуваль-

ної муфти (34), причому внутрішнє кільце (33) має отвір (35), який збігається із внутрішньою стінкою (18) ущільнювальної труби (2).

10. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що статичну мішалку (20) виконано з двох частин, причому між обома частинами (37, 39) мішалки розміщено перегородку (38), при цьому частина (37) мішалки зафіксована за допомогою обмежувача (28) переміщення, а друга частина (39) мішалки зафіксована за допомогою стопорного штифта (27) або запобіжника (23).

11. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що ущільнювальна труба (2) має радіальні отвори (6, 7), виконані з можливістю перекривання вбудованим у зовнішню стінку (10) ущільнювальної труби (2) гнучким покривним кільцем (8), причому радіальні отвори (6, 7) розміщені несиметрично відносно покривного кільця (8).

12. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що запобіжник (23) виконаний у вигляді стопорного штифта (27), виконаного з можливістю встановлення і видалення лише за допомогою спеціального інструмента.

13. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що кінці виготовленої із сталі ущільнювальної труби (2) для фіксації статичної мішалки (20) завальцьовані.

14. Замок бурової свердловини за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що використовуваний одночасно як нагнітальна труба і як кріпильна штанга анкер (50), який з одного з кінців обладнаний запобіжною мембраною (55), а у середній або передній частині має роздувний ущільнювач (53), у якому встановлена і зафіксована статична мішалка (20).

(11) 100952

(51) МПК (2013.01)

E21B 43/00

E21B 43/12 (2006.01)

(21) а 2012 01565

(22) 13.02.2012

(24) 11.02.2013

(72) Борисов Юрій Сергійович (UA), Тамразов Олексій Гаррійович (UA), Нестеренко Олексій Григорович (UA), Ляшенко Олександр Володимирович (UA), Хомин Іван Іванович (UA), Бікман Єфім Семенович (UA)

(73) БОРИСОВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Панаса Мирного, 12, кв. 42, м. Київ, 02002 (UA)

ТАМРАЗОВ ОЛЕКСІЙ ГАРРІЙОВИЧ

вул. Виборзька, 25, кв. 19, м. Київ, 02003 (UA)

НЕСТЕРЕНКО ОЛЕКСІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Гончаренко, 1, кв. 140, м. Ахтирка, Сумська обл., 40030 (UA)

ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Старонаводницька, 4-а, кв. 91, м. Київ, 01002 (UA)

БІКМАН ЄФІМ СЕМЕНОВИЧ

пр. Людвіга Свободи, 46-в, кв. 51, м. Харків, 61204 (UA)

ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ

вул. Менделєєва, 16, м. Полтава, 36010 (UA)

(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗЛІФТНОЇ СВЕРДЛОВИНИ

(57) Комплекс для експлуатації газліфтною свердловини, який включає джерело низькокалорійного газу/азоту, газопровід, вимірювач витрати робочого газу й вимірювач витрати флюїду, пристрій керування, аналізатор складу товарного газу, змішувальний пристрій, установку комплексної підготовки газу (УКПГ), з'єднану зі свердловиною і газопроводом, регулятор витрати низькокалорійного газу/азоту, вимірювач і регулятор витрати товарного газу, при цьому змішувальний пристрій виконаний у вигляді глибокого струминного насоса, встановленого в ліфтовій колоні над пакером, розташованим нижче розрахункового динамічного рівня H_d рідини в свердловині на глибині (20-25 %) H_d , який відрізняється тим, що додатково містить нагнітальну компресорну станцію, вхід якої поєднаний з регулятором витрати товарного газу, а також другий змішувальний пристрій та аналізатор якості робочого газу, при цьому як додатковий змішувальний пристрій використано ежектор, встановлений на виході нагнітальної компресорної станції, а додатковий аналізатор робочого газу встановлений після додаткового змішувального пристрою, при цьому вхід пристрою керування підключений до виходу аналізатора якості робочого газу.

(11) 100837**(51)** МПК**E21B 43/12** (2006.01)**E21B 43/16** (2006.01)**E21B 43/25** (2006.01)**E21B 43/267** (2006.01)**(21) а 2008 03424****(22) 24.07.2006****(24) 11.02.2013****(31) 60/709,586****(32) 19.08.2005****(33) US****(86) PCT/US2006/028608, 24.07.2006**

(72) Толман Ренді К. (US), Сорем Уілльям А. (US), Нюгор Кріс Дж. (US), Саймонз Джефф В. (US), Кофод Кертіс В. (US)

(73) ЕКСОНМОБІЛ АПСТРИМ РІСЕРЧ КОМПАНІ
P.O. Box 2189, CORP-URC-SW348, Houston, TX 77252-2189, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПЛАСТА ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРИПЛИВУ ЗІ СВЕРДЛОВИН

(57) 1. Спосіб обробки пласта для інтенсифікації припливу зі свердловин, який включає стадії з'єднання множини свердловин із системою закачування текучого середовища для впливу на пласт за допомогою маніфольда вказаної системи, регулювання вказаного маніфольда для створення першого шляху припливу від вказаної системи закачування текучого середовища до першої свердловини з множини свердловин, проведення першої обробки пласта для інтенсифікації припливу в першій свердловині і підготовку другої свердловини з множини свердловин для другої обробки пласта для інтенсифікації припливу одночасно із проведенням першої обробки пласта для інтенсифікації припливу в першій свердловині,

при цьому вказаний маніфольд містить множину засувки для забезпечення закачування текучого середовища для впливу на пласт в першу свердловину при ізоляції другої свердловини від тиску і енергії, створених першою обробкою пласта для одночасного здійснення операцій або дій.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить регулювання вказаного маніфольда для створення другого шляху припливу від вказаної системи закачування до другої свердловини.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що містить здійснення другої обробки пласта для інтенсифікації припливу у другу свердловину.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перша обробка пласта для інтенсифікації припливу містить щонайменше одну з наступних обробок: гідророзрив розклинювальним агентом, кислотний гідророзрив, структурну кислотну обробку або будь-яке їх поєднання.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при першій обробці пласта для інтенсифікації припливу здійснюють щонайменше одне з наступного: своєчасну перфорацію, використання кільцевої гнучкої насосно-компресорної труби, обмеженого входу, кулькового ущільнення, модифікованого обмеженого входу, відхильника наведеної напруги або одну або декілька одноетапних обробок пласта для інтенсифікації припливу зі свердловин, відділених пакерами, або будь-які їх поєднання.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перша обробка пласта для інтенсифікації припливу містить багатозонну обробку пласта гідророзривом з розклинювальним агентом для інтенсифікації припливу зі своєчасною багатозонною перфорацією.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що підготовка другої свердловини містить щонайменше одну з наступних операцій: буріння другої свердловини, встановлення насосно-компресорної труби у другу свердловину, встановлення або видалення ізолюючого елемента з другої свердловини, зворотний приплив з другої свердловини, очищення другої свердловини, видалення насосно-компресорної труби з другої свердловини, переміщення обладнання на наземному майданчику, доставку матеріалу на наземний майданчик, здійснення радіозв'язку або зв'язку по стільниковому телефону, закачування текучого середовища у другу свердловину, маніпуляцію засувками, виконання операцій на каротажному кабелі у другій свердловині, виконання операцій із гнучкими трубами в другій свердловині, встановлення або видалення перфраторів у другій свердловині, виконання каротажних операцій у другій свердловині, видобування вуглеводнів з другої свердловини, скидання газу на наземному майданчику, спалення газу на факелі на наземному майданчику, доставку обладнання і матеріалів на наземний майданчик, видалення обладнання і матеріалів з наземного майданчика та їх комбінації.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить видобування вуглеводнів з множини свердловин.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить буріння множини свердловин з одного наземного майданчика.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що свердловини розташовані в безпосередній близькості одна від одної на одному або декількох наземних майданчиках або платформах.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить встановлення експлуатаційної насосно-компресорної труби в кожну із множини свердловин.

12. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що кожна стадія повторюється до проведення обробки пласта для інтенсифікації припливу у всіх свердловинах і видобування вуглеводнів після її проведення.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що множина свердловин розташована на одному наземному майданчику.

(11) **100961** (51) МПК (2013.01)
E21D 20/00

(21) а 2012 07397 (22) 18.06.2012
(24) 11.02.2013

(72) Старіков Олександр Петрович (UA), Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Яйцов Олександр Олександрович (UA), Назимко Віктор Вікторович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКА СТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)

(54) СПОСІБ АНКЕРНОГО КРІПЛЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ

(57) 1. Спосіб анкерного кріплення гірничої виробки, що включає оцінювання стійкості порід за величиною їх критерію стійкості, визначення зон поза межного стану зруйнованих порід навколо виробки та їх глибини, буріння шпурів із породного оголення виробки, встановлення анкерів в шпури, закріплення анкерів за границею зони поза межного стану порід, створення попереднього натягу в анкерах, який **відрізняється** тим, що після визначення зон поза межного стану порід здійснюють їх розмежування на елементарні ділянки площею, обумовленою з наступної залежності:

$$\Delta S_i = a/k, \text{ м}^2,$$

де a - емпіричний коефіцієнт, рівний 0,9-1,2 м²;

k - критерій стійкості порід,

буріння шпурів із породного оголення виробки ведуть кількістю, визначеною із залежності:

$$N = n S, \text{ од.},$$

де n - щільність анкерів, що визначена із залежності:

$$n = C \frac{p}{F_N}, \text{ м}^{-2},$$

де C - емпіричний коефіцієнт, рівний 0,8-0,9;

p - питомий опір анкерного кріплення, визначений за формулою:

$$p = b \frac{\gamma H}{r}, \text{ кПа},$$

де b - емпіричний коефіцієнт, рівний 0,02 м;

γH - геостатичний тиск, кПа;

r - середня величина глибини зон поза межного стану, м;

F_N - несуча робоча спроможність останнього анкера, кН;

S - сумарна площа елементарних ділянок, м², попередній натяг у першому анкері створюють величиною, визначеною із наступної залежності:

$$F_1 = j \exp(N\mu + \ln(F_N/10)), \text{ кН},$$

де j - емпіричний коефіцієнт, рівний 1 кН;

M - емпіричний коефіцієнт, рівний 0,003-0,023,

а у наступних анкерах попередній натяг створюють величиною, визначеною із наступної залежності:

$$F_i = j \exp(N\mu + \ln(F_N/10)), \text{ кН},$$

де i - номер анкера ($1 < i \leq N$).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі $F_1 \geq [F]$, де $[F]$ - міцність анкера, після створення попереднього натягу в останньому анкері, дотягують всі анкери, окрім останнього, на величину $\Delta F_1 = j \exp(i\mu + \ln((F_1 - [F])/10))$.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший анкер встановлюють у пробурений шпур на елементарній ділянці породного оголення, де глибина зони поза межного стану є максимальною.

4. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що наступні анкери встановлюють у пробурені шпури відносно першого анкера по концентричних колах, радіус яких збільшують з постійним кроком.

5. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що наступні анкери встановлюють у пробурені шпури відносно першого анкера по концентричних квадратах, ширину яких збільшують з постійним кроком.

6. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що наступні анкери встановлюють у пробурені шпури відносно першого анкера по променях полярної системи координат.

7. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що наступні анкери встановлюють у пробурені шпури відносно першого анкера по спіралі.

(11) **100904** (51) МПК (2013.01)
E21D 23/00
E21D 15/00

(21) а 2011 00855 (22) 26.01.2011
(24) 11.02.2013

(72) Вільховий Віталій Віталійович (UA), Мкртчян Сасун Вартакович (UA), Нечаєвський Євгеній Олександрович (UA), Саржинський Євгеній Миколайович (UA), Скорик Володимир Миколайович (UA)

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ"
вул. Леніна, 76, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ДЕМОНТАЖУ СЕКЦІЙ КРІПЛЕННЯ

(57) Спосіб демонтажу секцій кріплення, за яким здійснюють підтримку покрівлі пласта перекриттями секцій кріплення, попередньо перед демонтажем розвертання уздовж демонтажної камери секції супроводження, послідовний демонтаж секцій кріплення під перекриттям секції супроводження і переміщення її уздовж демонтажної камери на розмір демонтованої секції кріплення, який **відрізняється** тим, що, перед розвертанням уздовж демонтажної камери секції супроводження, видаляють крайні, не менше однієї, найбільш віддалені секції кріплення, а на звільненому при цьому просторі встановлюють індивідуальне кріплення.

- (11) **100899** (51) МПК
E21D 23/04 (2006.01)
- (21) а 2011 00625 (22) 16.06.2009
(24) 11.02.2013
(31) 10 2008 029 014.9
(32) 20.06.2008
(33) DE
(86) РСТ/ВВ2009/052558, 16.06.2009
(72) Онсорі Сіамак (DE)
(73) БУЦИРУС ОЙРОПЕ ГМБХ
Industriestrasse 1, D-44534 Lunen, Germany (DE)
- (54) **ЗБОРКА ЩИТОВОГО КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ПІДЗЕМНОЇ РОЗРОБКИ І ЕЛЕМЕНТ ОПОРНОЇ ПОВЕРХНІ**
- (57) 1. Зборка щитового кріплення для підземної розробки, яка містить щитове перекриття (1), щонайменше одну підлогову балку (20) як елементи опорної поверхні, які шарнірно з'єднані за допомогою з'єднувального механізму (2, 3, 4, 5, 6) і здатні притискатися до породи за допомогою щонайменше одного гідравлічного циліндра (7), що підтримується в опорних риштах (8, 9) на щитовому перекритті (1) і підлоговій балці (20), при цьому кожен елемент опорної поверхні складається зі зварної конструкції зі зварених один з одним компонентів, яка відрізняється тим, що щонайменше один з елементів опорної поверхні містить, як компонент зварної конструкції (30), щонайменше один порожнистий металевий коробчастий профіль (13; 22), заповнений твердою речовиною.
2. Зборка щитового кріплення за п. 1, яка відрізняється тим, що порожнистий металевий коробчастий профіль (13; 22) має прямокутний поперечний переріз з порожниною (14; 23), заповненою твердою речовиною.
3. Зборка щитового кріплення за п. 1, яка відрізняється тим, що тверда речовина складається з сипкого піску, сипких гранул або іншого насипного, незв'язаного основного матеріалу.
4. Зборка щитового кріплення за п. 1, яка відрізняється тим, що тверда речовина складається з бетону, руди або насипного матеріалу, зв'язаного за допомогою зв'язувальних речовин.
5. Зборка щитового кріплення за п. 4, яка відрізняється тим, що з'єднувальні вузли для з'єднувального механізму, з'єднувальні гнізда як опорні риштаки (8; 9) або поперечні балки частково вбудовані в зв'язану тверду речовину всередині порожнистого металевого коробчастого профілю (13; 22).
6. Зборка щитового кріплення за п. 5, яка відрізняється тим, що щонайменше один виступаючий, підрізний анкер (46; 56) утворений на з'єднувальних вузлах або з'єднувальних гніздах, вміщений через отвір (26) в стінці профілю порожнистого металевого коробчастого профілю (22) в порожнину (23) і введений в тверду речовину фіксовано відносно переміщення.
7. Зборка щитового кріплення за п. 4, яка відрізняється тим, що арматура (25), яка містить арматурні стрижні, арматурні троси, армуючі волокна або арматурні сітки, розташована в твердій речовині, переважно, ексцентрично.
8. Зборка щитового кріплення за п. 6 або 7, яка відрізняється тим, що анкер безпосередньо приєднаний до арматури.

9. Зборка щитового кріплення за п. 8, яка відрізняється тим, що анкер і арматура пригвинчені або приварені одне до одного, або анкер має щонайменше один наскрізний отвір під арматуру.
10. Зборка щитового кріплення за п. 1, яка відрізняється тим, що елемент опорної поверхні виконаний як підлогова балка (20), і порожнистий металевий коробчастий профіль (22) утворює донну опорну поверхню за допомогою свого нижнього боку.
11. Зборка щитового кріплення за п. 10, яка відрізняється тим, що порожнистий металевий коробчастий профіль (22), забезпечений на своєму верхньому боці наскрізним отвором (26) для проходження анкера (46), виконаного на нижньому боці з'єднувального гнізда, який формує опорний риштак (8).
12. Зборка щитового кріплення за пп. 10 або 11, яка відрізняється тим, що зборки (36, 36) компонентів, які мають з'єднувальні отвори (33, 34) під з'єднувальний механізм, зокрема під лемніскатні з'єднання, приварені до зовнішніх боків порожнистого металевого коробчастого профілю (22).
13. Зборка щитового кріплення за п. 1, яка відрізняється тим, що щонайменше один з елементів опорної поверхні містить зварну конструкцію, яка містить множину порожнистих металевих профілів (13), заповнених твердою речовиною.
14. Зборка щитового кріплення за п. 1, яка відрізняється тим, що компоненти, заповнені твердою речовиною, в зварній конструкції формують подовжні балки, які по суті піддаються згинальним напруженням.
15. Зборка щитового кріплення за п. 13 або 14, яка відрізняється тим, що елемент опорної поверхні формує щитове перекриття (1) зборки щитового кріплення.
16. Зборка щитового кріплення за п. 15, яка відрізняється тим, що щонайменше один порожнистий металевий коробчастий профіль (13), заповнений твердою речовиною, який формує центральний фланець, приварений по центру під пластиною (12) перекриття.
17. Зборка щитового кріплення за п. 16, яка відрізняється тим, що відповідний додатковий порожнистий металевий коробчастий профіль (17), переважно, заповнений твердою речовиною, який формує бічний фланець, приварений під пластиною (12) перекриття з обох боків від центрального фланця.
18. Зборка щитового кріплення за п. 16, яка відрізняється тим, що з'єднувальні риштаки (9) для розміщення головок гідравлічних циліндрів мають бічні анкери (56), що зачіплюються через крізні отвори в бічних стінках центрального фланця і/або крізні отвори в бічних стінках бічного фланця в їх порожнинах (14; 17А).
19. Зборка щитового кріплення за п. 16, яка відрізняється тим, що центральний фланець (13) проходить тільки по задньому відрізку (11В) довжини щитового перекриття (1), при цьому опорний профіль (60) приварений під переднім відрізком (11А) пластини (12) перекриття і має частину ніжки (61), введenu в порожнистий металевий коробчастий профіль (17) і, переважно, закріплену в твердій речовині.
20. Зборка щитового кріплення за п. 18 або 19, яка відрізняється тим, що порожнисті металеві коробчасті елементи (70, 76) розташовані попереду і позаду з'єднувальних риштаків (9), при цьому опорні профілі (67) введені за допомогою частини ніжки (64) в

передні кінці передніх порожнистих металевих коробчастих елементів (70).

21. Зборка щитового кріплення за п. 19, яка **відрізняється** тим, що опорні профілі (60, 67) містять один або декілька профільованих фланців (62, 66) з Т-подібним профілем.

22. Зборка щитового кріплення за п. 20, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні деталі (90), які мають з'єднувальні отвори (92) для з'єднувального механізму, прикріплені до задніх кінців порожнистих металевих коробчастих елементів (76), при цьому з'єднувальні деталі (90), переважно, мають частину ніжки (92), введену в порожнистий металевий коробчастий елемент (76).

23. Елемент опорної поверхні для зборки щитового кріплення для підземної розробки, що містить зварну конструкцію зі зварених один з одним компонентів і щонайменше один опорний риштак (8; 9) для підтримання гідралічного циліндра, здатного притискатися до іншого елемента опорної поверхні, який **відрізняється** тим, що щонайменше один компонент зварної конструкції складається з порожнистого металевого коробчастого профілю (13; 22), заповненого твердою речовиною.

24. Елемент опорної поверхні за п. 23, який **відрізняється** тим, що порожнистий металевий коробчастий профіль (13; 22) має прямокутний поперечний переріз з порожниною (14; 23), заповненою твердою речовиною.

25. Елемент опорної поверхні за п. 23, який **відрізняється** тим, що тверда речовина складається з сипкого піску, сипких гранул або іншого насипного, незв'язаного основного матеріалу.

26. Елемент опорної поверхні за п. 23, який **відрізняється** тим, що тверда речовина складається з бетону, руди або насипного матеріалу, зв'язаного за допомогою зв'язувальних речовин.

27. Елемент опорної поверхні за п. 26, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні вузли для з'єднувального механізму, з'єднувальні гнізда як опорні риштаки (8; 9) або поперечні балки частково вбудовані в зв'язану тверду речовину всередині порожнистого металевого коробчастого профілю (13; 22).

28. Елемент опорної поверхні за п. 27, який **відрізняється** тим, що щонайменше один виступаючий, підрізний анкер (46; 56) утворений на з'єднувальних вузлах або з'єднувальних гніздах, вміщений через отвір (26) в стінці профілю порожнистого металевого коробчастого профілю (22) в порожнину (23) і введений в тверду речовину фіксовано відносно переміщення.

29. Елемент опорної поверхні за п. 26, який **відрізняється** тим, що арматура (25), що містить арматурні стрижні, арматурні троси, армуючі волокна або арматурні сітки, розташована в твердій речовині, переважно, ексцентрично.

30. Елемент опорної поверхні за п. 28 або 29, який **відрізняється** тим, що анкер безпосередньо приєднаний до арматури.

31. Елемент опорної поверхні за п. 30, який **відрізняється** тим, що анкер і арматура пригвинчені або приварені одне до одного, або анкер має щонайменше один наскрізний отвір під арматуру.

32. Елемент опорної поверхні за п. 23, який **відрізняється** тим, що елемент опорної поверхні викона-

ний як підлогова балка (20), і порожнистий металевий коробчастий профіль (22) утворює донну опорну поверхню за допомогою свого нижнього боку.

33. Елемент опорної поверхні за п. 32, який **відрізняється** тим, що порожнистий металевий коробчастий профіль (22) забезпечений на своєму верхньому боці наскрізним отвором (26) для проходження анкера (46), виконаного на нижньому боці з'єднувального гнізда, який формує опорний риштак (8).

34. Елемент опорної поверхні за п. 32 або 33, який **відрізняється** тим, що зборки (36, 36) компонентів, які мають з'єднувальні отвори (33, 34) під з'єднувальний механізм, зокрема під лемніска́тні з'єднання, приварені до зовнішніх боків порожнистого металевого коробчастого профілю (22).

35. Елемент опорної поверхні за п. 23, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з елементів опорної поверхні містить зварну конструкцію, яка містить множину порожнистих металевих профілів (13), заповнених твердою речовиною.

36. Елемент опорної поверхні за п. 23, який **відрізняється** тим, що компоненти, заповнені твердою речовиною, в зварній конструкції формують подовжні балки, які по суті піддаються згинальним напруженням.

37. Елемент опорної поверхні за п. 35 або 36, який **відрізняється** тим, що елемент опорної поверхні формує щитове перекриття (1) зборки щитового кріплення.

38. Елемент опорної поверхні за п. 37, який **відрізняється** тим, що щонайменше один порожнистий металевий коробчастий профіль (13), заповнений твердою речовиною, який формує центральний фланець, приварений по центру під пластиною (12) перекриття.

39. Елемент опорної поверхні за п. 38, який **відрізняється** тим, що відповідний додатковий порожнистий металевий коробчастий профіль (17), переважно, заповнений твердою речовиною, який формує бічний фланець, приварений під пластиною (12) перекриття з обох боків від центрального фланця.

40. Елемент опорної поверхні за п. 38, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні риштаки (9) для розміщення головок гідралічних циліндрів мають бічні анкери (56), що зачіплюються через крізні отвори в бічних стінках центрального фланця і/або крізні отвори в бічних стінках бічного фланця в їх порожнинах (14; 17А).

41. Елемент опорної поверхні за п. 38, який **відрізняється** тим, що центральний фланець (13) проходить тільки по задньому відрізу (11В) довжини щитового перекриття (1), при цьому опорний профіль (60) приварений під переднім відрізком (11А) пластини (12) перекриття і має частину ніжки (61), введену в порожнистий металевий коробчастий профіль (17) і переважно закріплену в твердій речовині.

42. Елемент опорної поверхні за п. 40 або 41, який **відрізняється** тим, що порожнисті металеві коробчасті елементи (70, 76) розташовані попереду і позаду з'єднувальних риштаків (9), при цьому опорні профілі (67) введені за допомогою частини ніжки (64) в передні кінці передніх порожнистих металевих коробчастих елементів (70).

43. Елемент опорної поверхні за п. 41, який **відрізняється** тим, що опорні профілі (60, 67) містять один або декілька профільованих фланців (62, 66) з Т-подібним профілем.

44. Елемент опорної поверхні за п. 42, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні деталі (90), які мають з'єднувальні отвори (92) для з'єднувального механізму, прикріплені до задніх кінців порожнистих металевих коробчастих елементів (76), при цьому з'єд-

нувальні деталі (90) переважно мають частину ніжки (92), введену в порожнистий металевий коробчастий елемент (76).

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 03**

- (11) **100936** (51) МПК (2013.01)
F03C 1/00
- (21) а 2011 09575 (22) 01.08.2011
(24) 11.02.2013
- (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) **ГІДРОМАШИНА АКСІАЛЬНА КОРОНЧАТА**
- (57) 1. Гідромашина аксіальна корончата, що містить корпус, вал на упорно-радіальних підшипниках, корончаті плунжери з торцевими зубами, упорні диски з відповідними торцевими зубами, робочі камери з кільцевими розподільниками робочої рідини, яка **відрізняється** тим, що торцеві зуби виконано з обох сторін корончатого плунжера, робочі камери суміщені з порожнинами між торцевих зубів корончатого плунжера і упорних дисків, а на середині шліцевого з'єднання корончатого плунжера і вала встановлено герметизатор.
2. Гідромашина аксіальна корончата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що упорні диски встановлено між валом і корпусом і закріплено на корпусі за допомогою шліцевого з'єднання, а між упорно-радіальними підшипниками і упорними дисками встановлено кільцеві пружини.

- (11) **100949** (51) МПК
F03D 1/06 (2006.01)
F03D 1/02 (2006.01)
- (21) а 2011 13469 (22) 16.11.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Лозовий Петро Петрович (UA)
- (73) **ЛОЗОВИЙ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 51, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)
- (54) **ВІТРОКОЛЕСО ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Вітроколесо енергетичної установки, що містить гондолу з закріпленими на ній лопатями і регулюючими їх апаратами, кутовий профіль і стержні, які зміцнюють кріплення пластины з конусом, яке **відрізняється** тим, що він складається з двох однакових дволопатевого вітроколеса, закріплених на гондолі в двох площинах їх обертання, де друге вітроколесо відда-

лене від першого на відстань не менше розміру діаметра основи конуса та зміщене в сторону обертання на кут не більше 90°, і мають вони по дві лопаті, розміщені у одній площині обертання під розгорнутим кутом одна до одної.

2. Вітроколесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що регулюючий апарат лопатей складається з пружини і тягара, закріпленого з навітряної сторони всередині внизу конуса.

F 04

- (11) **100925** (51) МПК (2013.01)
F04B 43/12 (2006.01)
F04B 45/00
F04D 35/00
B63H 1/36 (2006.01)
- (21) а 2011 06108 (22) 16.05.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Дашків Віктор Миколайович (UA)
- (73) **ДАШКІВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Маршала Рибалка, 6, кв. 9, м. Харків-91, 61091 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ СТРУМЕНЯ ПЕРИСТАЛЬТИЧНОГО ТИПУ**
- (57) Пристрій перистальтичного типу для утворення струменя, наприклад насос з хвильовим рухом робочого органа, а також судновий рушій, який **відрізняється** тим, що складається з робочого органа, еластичної насосної трубки, в стінках якої по гвинтовій лінії укладені електричні провідники, в два або більше шарів, з блока керування живленням, джерела живлення та опору для сприйняття реактивних зусиль, причому, згідно зі схемою живлення, електропровідники по перерізу трубки розділені на сектори (умовно парні та непарні), причому в кожному парному секторі через провідники внутрішнього шару(ів) пропускається однонаправлений електрострум, а в провідниках зовнішнього шару(ів) чергується електрострум протилежних напрямків, тоді як у кожному непарному секторі електрострум протилежних напрямків чергується у провідниках внутрішнього шару(ів), а через провідники зовнішнього шару(ів) пропускається однонаправлений електрострум, і за рахунок сил електромагнітної взаємодії шари електропровідників з однонаправленим струмом стискаються, в силу взаємного притягання провідників, а шари зі струмом, що чергується у протилежних напрямках, розтягуються завдяки їх взаємному відштовхуванню, так що в результаті кожний парний сектор поперечного перерізу деформується в бік збільшення кривизни, а кожний непарний - в бік зменшення, завдяки чому при поданні електроживлення еластична трубка деформується гвинтоподібно і на кожному наступному робочому такті блок керування живленням перемикає полярність струму в провідниках на межах секторів таким чином, що сектори обертуються на одну або кілька позицій електропровідників у потрібному напрямку, внаслідок чого кожен поперечний переріз трубки приходить в обертальний рух, і ви-

кликана цим подовжня (осьова) складова зусилля, діючи на транспортовану речовину, проштовхує її в потрібному напрямку.

F 16

- (11) **100915** (51) МПК (2013.01)
F16C 7/00
F16C 9/00
- (21) а 2011 03656 (22) 28.03.2011
(24) 11.02.2013
(72) Мотлохов Олександр Володимирович (UA)
(73) **МОТЛОХОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
просп. Гагаріна, 62, кв. 68, м. Харків, 61140 (UA)
(54) **ШАТУН ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
(57) 1. Шатун двигуна внутрішнього згорання, який містить стрижень з поршневою та кривошипною головками, що складається з двох половинок, нерухомо зв'язаних між собою, який **відрізняється** тим, що як поршнева та кривошипна головки встановлені кулькові підшипники, які закріплені за кромки зовнішньої обойми між половинками стрижня шатуна, виконаними в них дугоподібними проточками, при цьому на торцях стрижня шатуна виконані посадочні поверхні у формі дуги кола радіусом, відповідним радіусу зовнішньої обойми підшипника і завдовжки не менше третини довжини кола останньої.
2. Шатун за п. 1, який **відрізняється** тим, що кулькові підшипники виконані закритого типу з постійною смазкою.

кож встановлені в подовій частині горн та фурми, які одним торцем з'єднані з теплообмінником, яка **відрізняється** тим, що камера допалювання та теплообмінник оснащені теплопровідними пластинами, встановленими паралельно одна до одної під кутом до горизонту, що не перевищує 45°, камера допалювання додатково оснащена обичайкою, що перекриває зазор між камерою і подовою частиною, а фурми іншим торцем з'єднані безпосередньо з горном.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що реактор додатково оснащений кришкою, яка виконана відкидною.
3. Установка за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить систему створення тяги.
4. Установка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що система створення тяги складається з димоходу, пароутворювача та димососа.
5. Установка за будь-яким з пп. 3-4, яка **відрізняється** тим, що димохід з'єднаний з камерою допалювання.
6. Установка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена системою очищення газів.
7. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що система очищення газів містить мокрий скруббер.
8. Установка за будь-яким з пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що димосос встановлений на скруббері.
9. Установка за будь-яким з пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що пароутворювач встановлений у димоході.
10. Установка за будь-яким з пп. 3-7 та 9, яка **відрізняється** тим, що димохід встановлений під кутом 3-50° до горизонту по напрямку руху диму з камери допалювання.

F 23

- (11) **100960** (51) МПК (2013.01)
F23G 5/00
- (21) а 2012 05922 (22) 15.05.2012
(24) 11.02.2013
(72) Шемігон Михайло Володимирович (UA), Живченко Володимир Семенович (UA), Котенко Юрій Олексійович (UA), Панченко Володимир Миколайович (UA)
(73) **КОТЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Соснова, 5, кв. 15, м. Українка, Обухівський р-н, Київська обл., 08720 (UA)
ПАНЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Соснова, 6, кв. 40, м. Українка, Обухівський р-н, Київська обл., 08720 (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
(57) 1. Установка для знешкодження твердих побутових відходів, яка містить реактор і подову частину, що встановлені з зазором, співвісні з реактором кільцеву камеру допалювання, що встановлена з утворенням зазору між нею та подовою частиною і має спільну стінку з реактором та кільцевий теплообмінник, що має спільну стінку з камерою допалювання, а та-

F 24

- (11) **100951** (51) МПК (2013.01)
F24H 7/00
F24D 13/04 (2006.01)
F24D 3/16 (2006.01)
- (21) а 2011 14435 (22) 06.12.2011
(24) 11.02.2013
(72) Тимченко Микола Петрович (UA), Розинський Давид Йосипович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) **ПАНЕЛЬ ДЛЯ ОПАЛЮВАННЯ ПРИМІЩЕННЯ**
(57) Панель для опалювання приміщення, яка містить ємність, заповнену рідким теплоносієм, який є теплоаккумуляційним матеріалом, нагрівальний елемент, теплоізоляційні шари, яка **відрізняється** тим, що всередині ємності встановлено шар теплоізоляції, який розподіляє ємність на накопичувальну секцію з нагрівальним елементом і сполучену з нею нагрівальну секцію з лицьовою теплообмінною поверхнею, що має хвилястий профіль та виконана з облицювального матеріалу з великим значенням коефіцієнта

випромінювання, при цьому ширина лицьової нагрівальної секції становить від 2 до 10 мм.

9. Сушарка з псевдозрідженим шаром за п. 8, яка **відрізняється** тим, що крутість обрмовуючих стінок стоку (7) вибрана із забезпеченням утворення потоку маси при спуску сипкого матеріалу.

F 26

- (11) **100932** (51) МПК
F26B 3/084 (2006.01)
- (21) а 2011 07960 (22) 24.11.2008
(24) 11.02.2013
(86) РСТ/ЕР2008/009922, 24.11.2008
(72) Клутц Ханс-Йоахім (DE), Мозер Клаус (DE)
(73) РВЕ ПАУЕР АКЦІОНГЕЗЕЛЬШАФТ
Huyssenallee 2, D-45128 Essen, Germany (DE)
- (54) СУШАРКА З ПСЕВДОЗРІДЖЕНИМ ШАРОМ З НЕПРЯМИМ ПІДІГРІВАННЯМ
- (57) 1. Сушарка (1) з псевдозрідженим шаром з непрямым підігріванням для сушіння вологих дрібнозернистих сипких матеріалів, що містить корпус (2) з газаційним днищем (6), з вбудованими елементами теплообмінника, які проходять над газаційним днищем (6), і з передбаченим під газаційним днищем (6) щонайменше одним розвантажувальним пристроєм для висушеного сипкого матеріалу, причому корисний живий переріз потоку корпусу в області вбудованих елементів теплообмінника збільшується по всій висоті вбудованих елементів теплообмінника в напрямку потоку зріджуючого газу, яка **відрізняється** тим, що поперечний переріз корпусу (2) є сталим, а щільність монтажу вбудованих елементів теплообмінника в напрямку потоку зріджуючого газу зменшується.
2. Сушарка з псевдозрідженим шаром за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус (2) має прямокутний, переважно квадратний поперечний переріз.
3. Сушарка з псевдозрідженим шаром за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як теплообмінник передбачені пучки труб і/або пакети пластин, зібрані в сегменти (11а, 11b, 11с) з різними відстанями між трубами і/або з різними інтервалами між пластинами.
4. Сушарка з псевдозрідженим шаром за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що як теплообмінник передбачені пучки труб, встановлені посегментно з різними діаметрами труб і/або з різними інтервалами між ними.
5. Сушарка з псевдозрідженим шаром за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що щонайменше два, переважно три, сегменти теплообмінника встановлені послідовно в напрямку потоку зріджуючого газу.
6. Сушарка з псевдозрідженим шаром за п. 5, яка **відрізняється** тим, що всі сегменти теплообмінника мають приблизно однакову теплообмінну поверхню.
7. Сушарка з псевдозрідженим шаром за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що вбудовані елементи теплообмінника виконані багатоходовими, переважно триходовими, причому кожний сегмент приєднаний до збірника (13а, 13b, 13с) конденсату.
8. Сушарка з псевдозрідженим шаром за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що передбачений лійкоподібний стік (7) геометрично виконаний із забезпеченням утворення потоку маси при спуску сипкого матеріалу.

F 27

- (11) **100923** (51) МПК (2013.01)
F27B 9/00
F23J 15/00
F24D 17/02 (2006.01)
F22B 1/18 (2006.01)
F25B 27/02 (2006.01)
- (21) а 2011 05497 (22) 29.04.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Полунін Юрій Миколайович (UA), Петраш Віталій Дем'янович (UA)
- (73) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029, Україна (UA)
- (54) ТЕРМОТРАНСФОРМАТОРНА СИСТЕМА ВІДБОРУ ТЕПЛОТИ З ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ
- (57) Термотрансформаторна система відбору теплоти з відпрацьованих газів для промислового теплопостачання, що містить теплообмінники (1 та 16) споживача теплоти, а також підключений до обертової печі (2) та димової труби (3) газохід (4) з піддоном (5), забезпечений в напрямку руху газів з розташованими рекуператором (12), з теплообмінником (1) споживача теплоти, дроселем (14) і нагрівачем (15), підключеними з одного боку до лінії (11) абонентського теплоспоживання, при цьому рекуператор (12) встановлено перед зрошувальною секцією (6), а теплообмінник (1) споживача теплоти, дросель (14) і проміжний теплообмінник (15) підключені послідовно в циркуляційному контурі зі зрошувальною секцією (6) з насосом (10) після піддона(5) в напрямку руху потоку, а з іншого боку до водопроводу (17), де проміжний теплообмінник (13) (в обхід рекуператора (12) споживача теплоти (1) і дроселя (14)) підключений гріючим трактом з зазначеним циркуляційним контуром до теплообмінника споживача теплоти (16), а сам проміжний теплообмінник (13) підключений до водопроводу через гріючий тракт (18) з рекуперативним теплообмінником поверхневого підігріву газів (8), яка **відрізняється** тим, що система додатково забезпечена випарником (22), конденсатором (21), компресором (23) та дросельним клапаном (24), які послідовно з'єднані між собою трубопроводом та разом складають замкнутий термотрансформаторний контур з легкокиплячою рідиною для передачі на ділянку трубопроводу після піддона (5) з насосом (10) попередньо відібраної теплоти рекуперативним теплообмінником (12) і теплообмінником глибокого охолодження (7) відпрацьованих газів, а також проміжним теплообмінником (15) на трубопроводі (17), з'єднаним з відгалуженою ділянкою холодного трубопроводу (25) перед входом в випарник (22), після поверхневого теплообмінника система оснащена триходовим

температурним терморегулятором (27) витрати носія, встановленим на перерізі трубопроводу (20) після теплообмінника глибокого доохолодження відпрацьованих газів (7) та трубопроводу (19) до проміжного теплообмінника (13) попереднього нагрівання теплоносія, до того ж система містить додаткову зрошувальну секцію (28), встановлену перед рекуперативним теплообмінником глибокого охолодження газів (7).

- (11) **100878** (51) МПК
F27D 1/04 (2006.01)
- (21) а 2010 11340 (22) 24.12.2008
(24) 11.02.2013
(31) 08152069.4
(32) 28.02.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2008/068282, 24.12.2008
(72) Кліма Александер (DE)
(73) ПОЛЬ ВУРТ РЕФРАКТОРІ УНД ІНЖІНІРІНГ ГМБХ
Peter-Sander-Strasse 32, D-55252 Mainz-Kastel, Germany (DE)
- (54) НАСАДКОВА ЦЕГЛА
- (57) 1. Насадкова цегла, насамперед для підігрівника дуття, що має:
- верхню поверхню й протилежну нижню поверхню,
- безліч наскрізних проходів, що простягаються від верхньої поверхні до нижньої поверхні для забезпечення циркуляції текучого середовища через насадкову цеглу, при цьому між сусідніми наскрізними проходами виконані розділові стінки, яка відрізняється тим, що наскрізні проходи мають поперечний переріз, заснований на шестикутній формі, де прямі сторони зазначеної шестикутної форми трансформовані в опуклі та ввігнуті сторони, що чергуються, а зазначений поперечний переріз має шість точок перегину кривої, при цьому кожна з цих точок перегину кривої розташована у куті шестикутної форми.
2. Насадкова цегла за п. 1, в якій сусідні наскрізні проходи розташовані так, що ввігнута сторона наскрізного проходу звернена до опуклої сторони сусіднього наскрізного проходу.
3. Насадкова цегла за п. 2, в якій сусідні наскрізні проходи розташовані так, що між сусідніми наскрізними проходами утворені розділові стінки постійної товщини.
4. Насадкова цегла за будь-яким із пунктів 1-3, в якій ввігнуті сторони виконані з вигином першого радіуса (r_1), а опуклі сторони виконані з вигином другого радіуса (r_2).
5. Насадкова цегла за будь-яким із пунктів 1-3, в якій опуклі сторони мають дві крайові області й центральну область між ними, і при цьому:
- увігнуті сторони виконані з вигином першого радіуса (r_1); і
 - центральні області опуклих сторін виконані з вигином другого радіуса (r_2), а крайові області опуклих сторін виконані з вигином третього радіуса (r_3); при цьому третій радіус (r_3) менший, ніж перший радіус і другий радіус (r_2).

6. Насадкова цегла за будь-яким із пунктів 4 або 5, в якій перший радіус (r_1) відповідає другому радіусу (r_2).
7. Насадкова цегла за будь-яким із пунктів 5 або 6, в якій третій радіус (r_3) становить приблизно половину другого радіуса (r_2).
8. Насадкова цегла за будь-яким із попередніх пунктів, в якій наскрізні проходи звужуються у напрямку верхньої поверхні насадкової цегли.
9. Насадкова цегла за будь-яким із попередніх пунктів, в якій насадкова цегла має по суті шестикутний поперечний переріз, при цьому шість бічних поверхонь простягаються від верхньої поверхні до нижньої поверхні.
10. Насадкова цегла за п. 9, в якій бічні поверхні насадкової цегли забезпечені каналами, що мають поперечний переріз, який відповідає половині поперечного перерізу наскрізного проходу, при цьому канали розташовані таким чином, що, коли дві сусідні насадкові цегли розташовані пліч-о-пліч, камери бічних поверхонь насадкової цегли утворюють наскрізний прохід.
11. Насадкова цегла за будь-яким із попередніх пунктів, в якій одна з цих верхньої й нижньої поверхонь забезпечена щонайменше однією виступаючою ділянкою, а інша з верхньої й нижньої поверхонь забезпечена відповідним щонайменше одним поглибленням, при цьому щонайменше одна виступаюча ділянка й щонайменше одне поглиблення утворюють з'єднання у шпунт і гребінь між покладеною насадковою цеглою.
12. Насадкова цегла за п. 11, в якій щонайменше одна виступаюча ділянка містить центральну виступаючу ділянку на відповідній верхній або нижній поверхні.
13. Насадкова цегла за п. 9 і п. 12, в якій центральна виступаюча ділянка має поперечний переріз із 3-кратною обертальною симетрією.
14. Насадкова цегла за будь-яким із пунктів 11-13, в якій щонайменше одна виступаюча ділянка містить периферійні виступаючі ділянки у кутових областях відповідної верхньої поверхні або нижньої поверхні, при цьому периферійні виступаючі ділянки мають розміри й розташовані так, щоб бути доповнюючими до периферійних виступаючих ділянок сусідньої насадкової цегли.
15. Насадкова цегла за будь-яким із пунктів 12 і 14, в якій периферійні виступаючі ділянки мають розміри й розташовані так, щоб мати поперечний переріз, який відповідає поперечному перерізу центральної виступаючої ділянки.

- (11) **100924** (51) МПК (2013.01)
F27D 15/00
F27B 21/08 (2006.01)
F16J 15/16 (2006.01)
- (21) а 2011 05740 (22) 09.07.2010
(24) 11.02.2013
(31) 200910151079.7
(32) 09.07.2009
(33) CN
(86) PCT/CN2010/075076, 09.07.2010
(72) Гао Делян (CN), Дай Чуаньде (CN)

(73) ЧЖОНГУ ЧАНТЯНЬ ІНТЕРНЕТШЛ ЕНДЖІНІЕРІНГ КО., ЛТД.

No. 1, Laodong Mid Road, Changsha, Hunan 410007, China (CN)

(54) КІЛЬЦЕВИЙ ПОВІТРОПРОВІД

(57) 1. Кільцевий повітропровід, що містить певну кількість вхідних каналів кільцевого повітропроводу, розташованих у зоні охолодження у нижній частині зазначеного кільцевого повітропроводу, які, відповідно, з'єднані з певною кількістю повітрязбірних патрубків; причому зазначений кільцевий повітропровід являє собою канал, який з'єднує кільцевий рівчак для рідини, що утворює суцільне коло, та двереподібний ущільнюючий пристрій, і який має своїм центром симетрії геометричний центр піддонів кільцевого охолоджувача; а також у зоні охолодження кільцевий рівчак для рідини містить нижню пластину рівчака для рідини; внутрішню кільцеву пластину повітропроводу кільцевого рівчака для рідини, зовнішню кільцеву пластину повітропроводу кільцевого рівчака для рідини, кільцеву пластину внутрішнього боку рівчака для рідини та кільцеву пластину зовнішнього боку рівчака для рідини, які жорстко закріплені на зазначеній нижній пластині рівчака для рідини; при цьому внутрішня кільцева пластина повітропроводу кільцевого рівчака для рідини та зовнішня кільцева пластина повітропроводу кільцевого рівчака для рідини встановлені між кільцевою пластиною внутрішнього боку рівчака для рідини та кільцевою пластиною зовнішнього боку рівчака для рідини; а у неохолоджуваній зоні зазначений кільцевий рівчак для рідини містить нижню пластину рівчака для рідини; кільцеву пластину внутрішнього боку рівчака для рідини та кільцеву пластину зовнішнього боку рівчака для рідини, які жорстко закріплені на зазначеній нижній пластині рівчака для рідини; при цьому для ущільнення зазначеного кільцевого повітропроводу з обох кінців зазначеної неохолоджуваної зони передбачено торцевий ущільнюючий елемент кільцевого повітропроводу.

2. Кільцевий повітропровід за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина зазначеного торцевого ущільнюючого елемента кільцевого повітропроводу дорівнює відстані між двереподібною внутрішньою кільцевою пластиною повітропроводу та двереподібною зовнішньою кільцевою пластиною повітропроводу зазначеного двереподібного ущільнюючого пристрою.

3. Кільцевий повітропровід за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначений торцевий ущільнюючий елемент кільцевого повітропроводу містить основну ущільнюючу частину, розташовану на нижній пластині рівчака для рідини з обох кінців неохолоджуваної зони, та ущільнюючі елементи, які закріплені на зазначеній основній ущільнюючій частині, і які мають таку ж саму висоту, як і зазначена основна ущільнююча частина; зазначена основна ущільнююча частина розташована між двереподібною внутрішньою кільцевою пластиною повітропроводу та двереподібною зовнішньою кільцевою пластиною повітропроводу і містить верхню пластину основної части-

ни та чотири бічні пластини, де розміри зазначеної верхньої пластини основної частини у радіальному напрямку та у поперечному напрямку є більшими за розміри у радіальному та, відповідно, поперечному напрямку наскрізного отвору у кришці двереподібного ущільнюючого пристрою, а зазначені чотири бічні пластини мають однакову висоту; при цьому коли зазначена кришка зазначеного двереподібного ущільнюючого пристрою рухається над торцевим ущільнюючим елементом кільцевого повітропроводу, верхня пластина основної частини контактує з кришкою двереподібного ущільнюючого пристрою і рухається відносно зазначеної кришки, а ущільнюючі елементи контактують з двереподібною внутрішньою кільцевою пластиною повітропроводу та двереподібною зовнішньою кільцевою пластиною повітропроводу і рухаються відносно цих пластин.

4. Кільцевий повітропровід за п. 3, який **відрізняється** тим, що кількість зазначених ущільнюючих елементів становить принаймні два, і ці два ущільнюючі елементи розташовані відповідно на двох бічних пластинах основної ущільнюючої частини, прилягаючи до двереподібною внутрішньої кільцевої пластини повітропроводу та двереподібною зовнішньої кільцевої пластини повітропроводу, а також кожен із зазначених ущільнюючих елементів у поперечному перерізі являє собою Т-подібний виступ і має таку ж саму висоту, як основна ущільнююча частина.

5. Кільцевий повітропровід за п. 4, який **відрізняється** тим, що кожен із зазначених ущільнюючих елементів містить принаймні два розташовані поруч виступи, що складають єдине ціле із зазначеним елементом і мають у перерізі Т-подібну форму, а також кожен із таких Т-подібних виступів має таку ж саму висоту, як зазначена основна ущільнююча частина.

6. Кільцевий повітропровід за п. 4, який **відрізняється** тим, що між зазначеними двома сусідніми виступами передбачено сполучну ділянку заздалегідь визначеного розміру, для кожного із зазначених ущільнюючих елементів під зазначеною сполучною ділянкою передбачено ростверки, зазначені ростверки жорстко закріплені на основній ущільнюючій частині, а кожен із зазначених ущільнюючих елементів кріпиться механічним способом на цих ростверках.

7. Кільцевий повітропровід за п. 3, який **відрізняється** тим, що торцевий ущільнюючий елемент кільцевого повітропроводу встановлюється на нижній пластині рівчака для рідини з обох кінців неохолоджуваної зони за допомогою опорних коліс або за допомогою механізму пружної підвіски.

8. Кільцевий повітропровід за п. 3, який **відрізняється** тим, що зазначена основна ущільнююча частина виготовляється зі стійкого до корозії матеріалу, а зазначені ущільнюючі елементи виготовляються з еластичного ущільнюючого матеріалу.

9. Кільцевий повітропровід за п. 3, який **відрізняється** тим, що зазначену верхню пластину основної частини покрито шаром зносостійкого матеріалу.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **100872** (51) МПК
G01C 19/56 (2012.01)
- (21) а 2010 07798 (22) 19.12.2008
(24) 11.02.2013
(31) 0760314
(32) 21.12.2007
(33) FR
(86) PCT/EP2008/068123, 19.12.2008
(72) Ліньон Крістіан (FR), Карр Арно (FR)
(73) САЖЕМ ДЕФАНС СЕКЮРИТЕ
Le Ponant de Paris, 27, rue Leblanc, F-75015 Paris, France (FR)
- (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ГІРОСКОПІЧНОЮ СИСТЕМОЮ
- (57) 1. Спосіб вимірювання гіроскопічною системою, який щонайменше передбачає:
- перший засіб вимірювання кута у вигляді вібраційного гіроскопа, здатного змінювати свою позицію вібрації всередині множини позицій вібрації і виконувати перше вимірювання кутових величин відносно вимірювальних осей в одній з позицій вібрації зазначеної множини позицій вібрації, причому цей перший засіб вимірювання має перший початок відліку величини кута; та
- другий засіб вимірювання кута, здатний виконувати друге вимірювання кутових величин відносно зазначених вимірювальних осей, причому це друге вимірювання має другий початок відліку величини кута; а зазначений спосіб вимірювання включає такі операції в порядку урахування зміни позиції вібрації першого засобу вимірювання кута:
(а) протягом першого періоду часу - одночасне надання перших кутових величин першим засобом вимірювання кута, що вібрує у поточній позиції вібрації із множини позицій вібрації, і других кутових величин другим засобом вимірювання кута, і виведення з них відкоригованих других кутових величин узгодженням другого початку відліку шляхом порівняння першої і другої кутових величин, які отримані протягом зазначеного першого періоду часу;
(б) протягом другого періоду часу - впорядкування зміни першої позиції вібрації першим засобом вимірювання кута від поточної позиції до іншої позиції вібрації із зазначеної множини позицій вібрації;
(в) протягом третього періоду часу - одночасне надання перших кутових величин першим засобом вимірювання кута і других кутових величин другим засобом вимірювання кута і виведення відкоригованих перших кутових величин узгодженням першого початку відліку шляхом порівняння першої і другої кутових величин, які отримані протягом зазначеного третього періоду часу.
2. Спосіб вимірювання за п. 1, в якому гіроскопічна система надає наступні кутові величини:

до початку і протягом операції (а) та після операції (в) кутові величини надає перший засіб вимірювання кута;

протягом операцій (б) і (в) кутові величини надає другий засіб вимірювання кута.

3. Спосіб вимірювання за будь-яким з попередніх пунктів, в якому зміну позиції вібрації першого засобу вимірювання кута згідно з операціями від (а) до (в) послідовно повторюють декілька разів.

4. Спосіб вимірювання за п. 1, в якому зазначена гіроскопічна система має ціле число N вібраційних гіроскопів, яке більше або дорівнює 3; при цьому N гіроскопів здатні змінювати свої позиції вібрації всередині множини позицій вібрації і виконувати відповідні вимірювання кутових величин відносно відповідних вимірювальних осей в відповідних позиціях вібрації зазначеної множини позицій вібрації таким чином, що перший засіб вимірювання взаємодіє з будь-яким із N вібраційних гіроскопів, а другий засіб вимірювання взаємодіє з будь-яким набором N-1 інших вібраційних гіроскопів системи і здатний виконувати вимірювання кута відносно вимірювальної осі першого засобу вимірювання і відносно другого початку відліку.

5. Спосіб вимірювання за п. 4, в якому щонайменше дві вимірювальні осі перпендикулярні.

6. Спосіб вимірювання за п. 4, в якому N дорівнює 3 і зазначені три вібраційні гіроскопи мають відповідно попарно компланарні і не колінеарні вимірювальні осі.

7. Спосіб вимірювання за п. 4, в якому N дорівнює 3, а зазначені три гіроскопи розташовані в одній площині так, що відповідні вимірювальні осі створюють кут, який по суті дорівнює 120°.

8. Спосіб вимірювання за п. 4, в якому N дорівнює 4, а зазначені чотири гіроскопи розташовані в просторі так, що їхні відповідні вимірювальні осі орієнтовані відносно чотирьох трисектрис простору.

9. Спосіб вимірювання за п. 4, в якому N дорівнює 4, а зазначені чотири вібраційні гіроскопи мають попарно не компланарні і подвійно не колінеарні вимірювальні осі.

10. Спосіб вимірювання за будь-яким з попередніх пунктів, в якому позиції вібрації в множині позицій вібрації послідовно відокремлені кутом, величина якого відповідна 360°, поділеним на ціле число.

11. Спосіб вимірювання за будь-яким з попередніх пунктів, в якому позиції вібрації в множині позицій вібрації визначені так, щоб розподілити позиції вібрації між 0 та 2π радіанами.

12. Спосіб вимірювання за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перші і/або другі відкориговані кутові величини отримані з урахуванням також коефіцієнта масштабування.

13. Гіроскопічна система, яка щонайменше має:

- перший засіб вимірювання кута у вигляді вібраційного гіроскопа, здатного змінювати свою позицію вібрації всередині множини позицій вібрації і виконувати перше вимірювання кутових величин відносно вимірювальних осей в одній з позицій вібрації зазначеної множини позицій вібрації, причому цей перший засіб вимірювання має перший початок відліку величини кута і надає першу величину; та
- другий засіб вимірювання кута, здатний виконувати друге вимірювання кутових величин відносно за-

значених вимірювальних осей, причому це друге вимірювання має другий початок відліку величини кута і надає другу величину; і

зазначена гіроскопічна система також додатково містить:

- блок корекції других кутових величин, придатний для надання відкоригованих других кутових величин узгодженням другого початку відліку шляхом порівняння першої і другої кутових величин, які отримані протягом деякого періоду часу;

- блок корекції перших кутових величин, придатний для надання відкоригованих перших кутових величин узгодженням першого початку відліку шляхом порівняння першої і другої кутових величин, які отримані протягом іншого періоду часу;

при цьому зазначені блоки корекції перших і других кутових величин працюють протягом зміни позиції вібрації щонайменше першого засобу вимірювання кута.

14. Гіроскопічна вимірювальна система за п. 13, в якій зазначені кутові величини поперемінно надавані першим засобом вимірювання кута та другим засобом вимірювання кута протягом часу зміни позиції вібрації першого засобу вимірювання кута.

15. Гіроскопічна вимірювальна система за п. 13 або 14, яка має ціле число N вібраційних гіроскопів, яке більше або дорівнює 3;

при цьому N гіроскопів здатні змінювати свої позиції вібрації всередині множини позицій вібрації і виконувати відповідні вимірювання кутових величин відносно відповідних вимірювальних осей в відповідних позиціях вібрації зазначеної множини позицій вібрації таким чином, що перший засіб вимірювання кута взаємодіє з будь-яким із N вібраційних гіроскопів;

- другий засіб вимірювання взаємодіє з будь-яким набором $N-1$ інших вібраційних гіроскопів системи і здатний виконувати вимірювання кута відносно вимірювальної осі першого засобу вимірювання і відносно другого початку відліку.

16. Гіроскопічна вимірювальна система за п. 15, в якій N дорівнює 3, а зазначені три вібраційні гіроскопи мають відповідно попарно компланарні не колінеарні вимірювальні осі.

17. Гіроскопічна вимірювальна система за п. 15, в якій N дорівнює 3, а зазначені три гіроскопи розташовані в одній площині так, що відповідні вимірювальні осі створюють кут, який по суті дорівнює 120° .

18. Гіроскопічна вимірювальна система за п. 15, в якій N дорівнює 4, а зазначені чотири вібраційні гіроскопи розташовані в просторі так, що їхні відповідні вимірювальні осі орієнтовані відносно чотирьох трисектрис простору.

19. Гіроскопічна вимірювальна система за п. 15, в якій N дорівнює 4, а зазначені чотири вібраційні гіроскопи мають потрібні не компланарні і подвійно не колінеарні вимірювальні осі.

(72) Лошицький Павло Павлович (UA), Минзьяк Дмитро Юрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056, Україна (UA)

(54) ДИСТАНЦІЙНИЙ СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ

(57) 1. Дистанційний спосіб вимірювання та контролю концентрації водних розчинів, що включає вплив збуджуючого сигналу на контрольований розчин, який відрізняється тим, що контрольованим розчином заповнюють досліджуваний зразок у вигляді замкненого об'єму, розміщують зазначений зразок у ємності з водою, в якій розташовують термопари, та вимірюють флуктуації диференціальної температури води в ємності протягом фіксованого часу до отримання максимальної дисперсії флуктуації температури, протягом зазначеного часу на досліджуваний зразок з контрольованим розчином впливають збуджуючим випромінюванням, довжину хвиль якого задають в міліметровому діапазоні та низької інтенсивності, яка не приводить до зміни температури контрольованого розчину, далі розраховують параметри випадкового процесу флуктуації диференціальної температури води в ємності і за цими параметрами вимірюють концентрацію контрольованого розчину.

2. Дистанційний спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на досліджуваний зразок з контрольованим розчином впливають збуджуючим електромагнітним або акустичним випромінюванням, довжину хвиль якого задають в міліметровому діапазоні та низької інтенсивності, яка не приводить до зміни температури контрольованого розчину.

3. Дистанційний спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що протягом часу дії збуджуючого сигналу на досліджуваний зразок з контрольованим розчином визначають відносні періоди повторення значень максимумів автокореляційної функції диференціальної температури води в ємності, які прямо пропорційні концентрації контрольованого розчину.

4. Дистанційний спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що протягом часу дії збуджуючого сигналу на досліджуваний зразок з контрольованим розчином визначають відносні частоти, на яких коефіцієнти Фур'є перетворення флуктуації диференціальної температури води в ємності перевищують заданий рівень величини амплітуди, при цьому значення визначених відносних частот обернено пропорційне концентрації контрольованого розчину.

(11) 100938

(51) МПК (2013.01)
G01D 5/00
G01N 33/00

(21) а 2011 10339
(24) 11.02.2013

(22) 23.08.2011

(11) 100905

(51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)
G01N 33/36 (2006.01)

(21) а 2011 01172
(24) 11.02.2013

(22) 02.02.2011

(72) Шидловський Микола Сергійович (UA), Лакша Андрій Михайлович (UA), Миколюк Юрій Володимирович (UA)

(73) ШИДЛОВСЬКИЙ МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ
просп. Бажана, 28, кв. 54, м. Київ, 02140 (UA)

ЛАКША АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Симиренка, 34-а, кв. 87, м. Київ, 03134 (UA)

МИКОЛЮК ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Борщагівська, 145, кв. 144, м. Київ, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ НИТОК НА СТИРАННЯ, ЗОКРЕМА ХІРУРГІЧНИХ НИТОК

(57) 1. Спосіб випробування ниток на стирання, зокрема хірургічних ниток, що включає фіксацію кінця нитки в затискачі, переплетення ділянок нитки зі зміною їх напрямку шляхом обкручування на роликах, закріплених на випробувальній пластині, натяг вільного кінця нитки та її стирання при зворотно-поступальному русі випробувальної пластини з підрахунком циклів стирання до моменту її обриву, який **відрізняється** тим, що стирання нитки здійснюються у вузлі за рахунок перевивання з поздовжнім зсувом її ділянок відносно одна до одної.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що натяг нитки здійснюють за допомогою пружини або тягарця, підвішеного до вільного кінця нитки.

(11) 100934

(51) МПК

G01N 21/55 (2006.01)

G01N 21/63 (2006.01)

(21) а 2011 08698

(22) 11.07.2011

(24) 11.02.2013

(72) Багацький Валентин Олексійович (UA), Войтович Ігор Данилович (UA), Курлов Сергій Сергійович (UA), Лебедева Тетяна Станіславівна (UA), Мінов Юрій Дмитрович (UA), Сутковий Павло Ігнатович (UA), Шпильовий Павло Борисович (UA)

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

пр. Ак. Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ РЕЧОВИН ТА ОБ'ЄКТІВ

(57) Пристрій для дослідження біологічних речовин та об'єктів, який містить послідовно з'єднані призму з чутливою поверхнею, аналого-цифровий перетворювач, блок електронної обробки і радіопередавач, вихід якого є виходом пристрою, другий вихід блока електронної обробки підключений до входу матричного індикатора, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені кювета, два блоки стабілізації температури, блок керування, причому перший вхід кювети є входом пристрою, а перший вихід кювети з'єднаний оптичним зв'язком з входом призми з чутливою поверхнею, другий вихід кювети під'єднаний до входу першого блока стабілізації температури, вихід якого підключений до другого входу кювети, другий вихід призми з чутливою поверхнею з'єднаний з входом другого блока стабілізації температури, вихід якого під'єднаний до другого входу призми з чутливою поверхнею, при цьому перший, другий, третій, четвертий, п'ятий та шостий виходи блока керування з'єднані з відповідними керуючими входами блоків стабілізації температури, призми з чутливою поверхнею, аналого-цифрового перетворювача, блока електронної обробки та радіопередавача, а вхід блока керування є керуючим входом пристрою.

(11) 100912

(51) МПК

G01R 19/25 (2006.01)

(21) а 2011 03306

(22) 21.03.2011

(24) 11.02.2013

(72) Мірошник Олександр Олександрович (UA)

(73) МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Революції, 74, м. Мерефа-1, Харківська обл., 62473 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА КОЕФІЦІЄНТА ЗБІЛЬШЕННЯ ВТРАТ ПОТУЖНОСТІ В НЕРІВНОМІРНО НАВАНТАЖЕНИХ ПРОВОДАХ

(57) Пристрій для моніторингу параметрів якості електроенергії та коефіцієнта збільшення втрат потужності в нерівномірно навантажених проводах, що містить три вхідні перетворювачі напруги, три аналого-цифрові перетворювачі, гальванічну розв'язку, системний контролер, клавіатуру, годинник реального часу, блок інтерфейсу RS-485, цифровий сигнальний процесор, засіб відображення інформації, постійний запам'ятовуючий пристрій (ПЗП), FLASH-пам'ять, високошвидкісний статичний оперативний запам'ятовуючий пристрій (ОЗП) та енергонезалежний ОЗП, причому інформаційні входи вхідних перетворювачів напруги приєднані до відповідних фаз мережі, перший, другий та третій вхідні перетворювачі напруги відповідно приєднані до першого, другого та третього аналого-цифрових перетворювачів, управляючи входи вхідних перетворювачів напруги через блок гальванічної розв'язки з'єднано з масштабуючими виходами системного контролера, інформаційні входи якого підключено через блок гальванічної розв'язки до управляючих кіл та виходів першого, другого та третього аналого-цифрових перетворювачів, крім того клавіатуру, годинник реального часу та блок інтерфейсу RS-485 підключено до системного контролера, цифровий сигнальний процесор, засіб відображення інформації, ПЗП, FLASH-пам'ять, високошвидкісний статичний ОЗП та енергонезалежний ОЗП, які з'єднані з системною магістраллю, підключено до системного контролера, який **відрізняється** тим, що до нього введено чотири вхідних перетворювачі струму, четвертий вхідний перетворювач напруги, четвертий аналого-цифровий перетворювач, арифметико-логічний блок, блок інтерфейсу USB 2.0, причому інформаційні входи вхідних перетворювачів струму та четвертого вхідного перетворювача напруги приєднані до відповідних фаз та нульового проводу мережі, виходи першого, другого, третього та четвертого перетворювачів струму та четвертого вхідного перетворювача напруги відповідно з'єднані з входами першого, другого, третього та четвертого аналого-цифрових перетворювачів, управляючи входи вхідних перетворювачів струму та четвертого вхідного перетворювача напруги з'єднано з блоком гальванічної розв'язки, вихід четвертого аналого-цифрового перетворювача з'єднано з блоком гальванічної розв'язки, арифметико-логічний блок приєднано до цифрового сигнального процесора через системну магістраль, блок інтерфейсу USB 2.0 приєднано до системного контролера.

(11) 100897

(51) МПК (2013.01)
G01R 29/08 (2006.01)
G01S 13/00

(21) а 2011 00198

(22) 05.01.2011

(24) 11.02.2013

(72) Широков Ігор Борисович (UA)

(73) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ

пл. Пирогова, 10, кв. 8, м. Севастополь, 99003 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ДАЛЬНОСТІ ДІЇ СИСТЕМИ БАГАТОАБОНЕНТНОЇ РАДІОЧАСТОТНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ

(57) Спосіб збільшення дальності дії системи багатоабонентної радіочастотної ідентифікації, що включає первинне генерування безперервних радіочастотних коливань з частотою f , первинне випромінювання їх у напрямі декількох транспондерів, що одночасно знаходяться в зоні дії системи радіочастотної ідентифікації, первинний прийом цих безперервних радіочастотних коливань, вторинне випромінювання і вторинний прийом трансформованих по частоті і модульованих по амплітуді радіочастотних коливань, змішування повторно прийнятих радіочастотних коливань з початковими безперервними радіочастотними коливаннями, виділення комбінаційних низькочастотних складових різниці початкових і трансформованих по частоті радіочастотних коливань, при цьому виділення окремо комбінаційних низькочастотних складових з частотами F_1, F_2, \dots, F_n , одночасне демодулювання низькочастотних коливань і отримання унікальних кодових послідовностей від різних транспондерів одночасно і здійснення, тим самим, ідентифікації декількох об'єктів одночасно, який відрізняється тим, що первинно прийняті транспондерами радіочастотні коливання подають на перший вивід керованого фазообертача прохідного типу, для кожного транспондера окремо, фазовий зсув якого регулюють генераторами низької частоти з частотами F_1, F_2, \dots, F_n , для кожного транспондера окремо, при цьому в кожному транспондері в первинно прийняті радіочастотні коливання вводять монотонно наростаючий або спадний фазовий зсув від нуля до 180° за період низькочастотного сигналу управління з частотами F_1, F_2, \dots, F_n , при цьому з другого виводу керованого фазообертача прохідного типу радіочастотні коливання подають через фільтр верхніх частот на вхід однопортового підсилювача радіочастотних коливань, при цьому через фільтр нижніх частот на цей же вхід однопортового підсилювача радіочастотних коливань подають унікальну кодову послідовність, в кожному транспондері своєю, чим модулюють по амплітуді радіочастотні коливання, після чого підсилені і модульовані по амплітуді радіочастотні коливання знов подають на другий вивід керованого фазообертача прохідного типу, де в радіочастотні коливання додатково вводять монотонно наростаючий або спадний фазовий зсув від нуля до 180° за період низькочастотного сигналу управління з частотами F_1, F_2, \dots, F_n , для кожного транспондера окремо, після чого трансформовані по частоті, підсилені і модульовані по амплітуді радіочастотні коливання через перший вивід керованого фазообертача прохідного типу подають на антени транспондерів і повторно випромінюють у напрямі антени пристрою прочитування, причому пер-

шим транспондером повторно випромінюють коливання з несучою частотою $f_1 = f \pm F_1$, другим транспондером повторно випромінюють коливання з несучою частотою $f_2 = f \pm F_2$, n -ним транспондером повторно випромінюють коливання з несучою частотою $f_n = f \pm F_n$, причому знак плюс відповідає монотонно наростаючому фазовому зсуву, знак мінус відповідає монотонно спадному фазовому зсуву, що виникає за подвійний прохід радіочастотних коливань через один і той же керований фазообертач прохідного типу.

(11) 100927

(51) МПК (2013.01)
G01S 1/00
G01S 19/00

(21) а 2011 07034

(22) 02.11.2009

(24) 11.02.2013

(31) 0806162

(32) 05.11.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/052107, 02.11.2009

(72) Лене Робер (FR)

(73) АСТРИУМ САС

6 Rue Laurent Pichat, F-75016 Paris, France (FR)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ГРУПУВАННЯ СУПУТНИКІВ СИСТЕМИ ПОЗИЦІОНУВАННЯ

(57) 1. Система моніторингу для моніторингу сигналів позиціонування, що випромінюються угрупованням (2) супутників, що належать системі позиціонування, причому згадана система (1) моніторингу містить: щонайменше один супутник (S2) моніторингу, що містить щонайменше наступні бортові засоби: щонайменше один приймач (9), здатний напряму приймати сигнали позиціонування, що випромінюються супутниками (S1) згаданого групування (2) супутників; і щонайменше один випромінювач (13), здатний випромінювати в напрямку Землі (Т) дані про цілісність, що вказують, у випадку наявності, супутник(и) згаданого групування (2) супутників, сигнали позиціонування якого (яких) помилкові; щонайменше один центр (3) керування, розташований на Землі, що керує згаданими супутниками (S2) моніторингу, і містить засіб (4), здатний приймати дані про цілісність, що випромінюються такими супутниками (S2) моніторингу; і щонайменше один центр (5) поширення повідомлень про цілісність, що розташований на Землі (Т), і містить: засіб (6) для прийому даних про цілісність від супутника (S2) моніторингу, що передаються згаданим центром (3) керування; засіб (7) для визначення з таких даних про цілісність повідомлень про цілісність, що стосуються супутників (S1) згаданого групування (2) супутників системи позиціонування; і засіб (8) для випромінювання таких повідомлень про цілісність користувачам, при цьому згаданий супутник (S2) моніторингу розміщений на орбіті (O2) на нижчій висоті, ніж супутники (S1) згаданого групування (2) супутників, так щоб мати можливість приймати сигнали позиціонування, що випромінюються такими супутниками (S1) у напрямку до Землі (Е), і згаданий супутник (S2) моніто-

рингу додатково містить щонайменше один блок (11) обробки, що формується так, щоб перевіряти цілісність прийнятих сигналів позиціонування, з використанням інформації позиціонування, незалежної від таких сигналів позиціонування, щоб визначити, у випадку наявності, супутники (S1), що випромінюють помилкові сигнали позиціонування, і щоб формувати відповідні дані про цілісність.

2. Система моніторингу за п. 1, яка містить множину супутників (S2) моніторингу.

3. Система моніторингу за п. 1, в якій кожен супутник (S2) моніторингу додатково містить бортовий допоміжний засіб (19), що дозволяє визначити першу позицію в просторі згаданого супутника (S2) моніторингу, без використання згаданих сигналів позиціонування, що випромінюються супутниками (S1) згаданого групування (2) супутників, і згаданий блок (11) обробки містить:

перший засіб (19) для обчислення щонайменше однієї другої позиції, за допомогою згаданих сигналів позиціонування, що приймаються від супутників (S1) групування (2) супутників;

другий засіб (21) для порівняння між собою згаданих першої і другої позиції; і

третій засіб (21) для формування висновку на основі цього, у випадку наявності, про існування помилкових сигналів позиціонування.

4. Система моніторингу за п. 3, в якій:

згаданий перший засіб (19) формується таким чином, щоб обчислювати множину других позицій, кожна зі згаданих других позицій обчислюється за допомогою сигналів позиціонування, що приймаються від підгрупи супутників згаданого групування (2) супутників, кожна згадана підгрупа містить однакову попередньо визначену першу кількість супутників, і будь-які дві підгрупи в будь-який момент загалом мають не більше другої попередньо визначеної кількості супутників;

згаданий другий засіб (21) формується таким чином, щоб порівнювати кожну з цих других позицій зі згаданою першою позицією; і

згаданий третій засіб (21) формується таким чином, щоб визначати, у випадку наявності, супутник(и), сигнали позиціонування якого (яких) є помилковими, з використанням результатів порівняння, реалізованого згаданим другим засобом (21), і склад згаданих підгруп.

5. Система моніторингу за п. 1, в якій кожен супутник (S2) моніторингу додатково містить одну приймальну антену (10), зв'язану зі згаданим приймачем (9), позиціоновану так, щоб уникнути багатопроменевого поширення, і оточену одним електромагнітним захисним екраном для видалення небажаних режимів поширення.

6. Система моніторингу за п. 1, в якій кожен супутник (S2) моніторингу розміщений на орбіті (O2), яка має висоту більшу, ніж висота щільних шарів іоносфери.

7. Система моніторингу за п. 1, в якій кожен супутник (S2) моніторингу розміщений на орбіті (O2), площа якої відрізняється від площин орбіт (O1) супутників (S1) згаданого групування (2) супутників.

8. Система моніторингу за п. 1, в якій згадані центри керування і поширення розташовані в одному місці і належать єдиному центру адміністрування.

9. Система моніторингу за п. 1, в якій згаданий центр (3) керування додатково містить:

засіб (24) для віддаленого керування кожним супутником (S2) моніторингу; і

засіб (25) для обчислення параметрів орбіт кожного супутника (S2) моніторингу і для оновлення блоків (11) обробки на борту кожного супутника (S2) моніторингу.

10. Система моніторингу за п. 1, в якій згаданий центр (5) поширення додатково містить засіб (28) кодування для кодування повідомлень про цілісність перед їх відправкою користувачам.

(11) 100911

(51) МПК (2013.01)
G01V 5/00
G01N 23/00

(21) а 2011 03180

(22) 18.03.2011

(24) 11.02.2013

(72) Кулик Володимир Васильович (UA), Старостенко Віталій Іванович (UA), Нестеренко Георгій Федорович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
пр. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРИРОДНИХ І ТЕХНОГЕННИХ ҐРУНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ РАДІОІЗОТОПНОГО КАРОТАЖУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб визначення параметрів природних і техногенних ґрунтів за допомогою радіоізотопного каротажу, що полягає в опроміненні ґрунту швидкими нейтронами та в дискретній реєстрації повільних нейтронів вздовж свердловинного розрізу з заданими кроком по глибині та експозицією по часу, який відрізняється тим, що повільні нейтрони реєструють на двох зондових відстанях, одна з яких є доінверсійною, за допомогою відношення показань двох зондів за повільними нейтронами визначають водневміст, за допомогою реєстрації гамма-квантів природного випромінювання ґрунту отримують коефіцієнт глинистості та кількісно оцінюють вміст хімічно зв'язаної води; за допомогою різниці між водневмістом і вмістом хімічно зв'язаної води визначають вологість, за допомогою реєстрації надтеплових нейтронів зондом, узгодженим з ближнім зондом повільних нейтронів, отримують відношення швидкості лічби надтеплових нейтронів до різниці між швидкостями лічби повільних і надтеплових нейтронів та використовують вказане відношення для визначення вмісту хімічних елементів - аномальних поглиначів нейтронів.

2. Прилад радіоізотопного каротажу, що містить у захисному кожусі джерело швидких нейтронів, детектор повільних нейтронів та блок електроніки, який відрізняється тим, що детектор повільних нейтронів є ближнім детектором повільних нейтронів, що розміщено на мінімальній відстані від джерела торцем до нього, крім того, прилад містить дальній детектор повільних нейтронів, що розміщений слідом за ближнім, на відстані від джерела нейтронів розміщено детектор гамма-квантів, між дальнім детектором повільних нейтронів і детектором гамма-квантів розташовано блок електроніки, а з іншого боку від дже-

рела симетрично до ближнього детектора повільних нейтронів розміщено детектор надтеплових нейтронів.

G 02

- (11) **100880** (51) МПК (2013.01)
G02B 7/00
A61F 9/02 (2006.01)
G02C 7/16 (2006.01)
- (21) а 2010 11916 (22) 08.10.2010
(24) 11.02.2013
- (72) Рахманов Багіф Мамед Огли (UA), Рахманов Рагіф Багіфович (UA)
- (73) **РАХМАНОВ БАГІФ МАМЕД ОГЛИ**
вул. Черемхова, 3, м. Дніпропетровськ, 49116 (UA)
РАХМАНОВ РАГІФ БАГІФОВИЧ
вул. Мурманська, 1, кв. 85, м. Дніпропетровськ, 49098 (UA)
- (54) **ОКУЛЯРИ З МЕХАНІЗМОМ РЕГУЛЮВАННЯ ДОСТУПУ ЗОРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) 1. Окуляри з механізмом регулювання доступу зорової інформації, оснащені механізмом перекриття зорових отворів, що містять вставлені в оправу окулярів дві непрозорі пластини, у кожній з яких виконано один зоровий отвір з можливістю його перекриття шарнірно закріпленою на пластині засувкою, які відрізняються тим, що непрозорі пластини є подвійними, а зоровий отвір у кожній пластині виконаний з можливістю його фіксованого часткового або повного перекриття засувкою, що закріплена з можливістю маятникового руху між твірними пластини - шляхом відхилення пальцями руки протилежного від робочої частини засувки її звуженого кінця - важеля.
2. Окуляри за п. 1, які відрізняються тим, що засувка виконана як шторка із множини пластинок для виявлювального перекриття зорового отвору.
3. Окуляри за п. 1 або п. 2, які відрізняються тим, що навколо кожного зорового отвору на вставці розташований наочник для перекриття периферійного зору.

G 06

- (11) **100890** (51) МПК (2013.01)
G06T 15/00
- (21) а 2010 14429 (22) 02.12.2010
(24) 11.02.2013
- (72) Голуб Володимир Іванович (UA)
- (73) **ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Прогресивна, 8, кв. 38, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ФОРМИ**
- (57) Спосіб розпізнавання об'єктів геометричної форми та отримання ортогональних креслень кадру зображен-

ня на основі графічних методів плоскопаралельних переміщень та заміни площини проєкцій зображення, який відрізняється тим, що для отримання ортогональних креслень об'єктів геометричної форми виконують дії: вибирають розмір кадру зображення та відповідну йому фокусну відстань, яка є також радіусом кола сферичних координат в одному масштабі, поєднують центри кадру зображення і сферичних координат, після чого за допомогою еліпсів, які побудовані через точки об'єкта в сферичних координатах, отримують систему горизонтальних та вертикальних координат, будують пучки променів, які з'єднують точки зору, що збігаються з системою отриманих горизонтальних та вертикальних координат та слідом картинної поверхні у сферичній сітці координат, на променях у горизонтальній проєкції будуємо послідовність точок плану та за допомогою повороту навколо однієї точки досягають перпендикулярності горизонтальної основи і вертикалей у фронтальній проєкції, досягають відповідності точок в обох проєкціях та отримують ортогональні креслення, при цьому при зазначенні відомостей одиниці масштабу у кадрі зображення об'єкта, визначають відповідні розміри на ортогональних кресленнях.

G 10

- (11) **100920** (51) МПК (2013.01)
G10K 7/00
E21B 43/00
- (21) а 2011 04645 (22) 15.04.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Бажалук Ярополк Мирославович (UA), Карпаш Олег Михайлович (UA), Климишин Ярослав Данилович (UA), Бажалук Всеволод Ярополкович (UA), Гутак Олександр Ігорович (UA), Худін Микола Валентинович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ІМПУЛЬСНИЙ ГЕНЕРАТОР**
- (57) Імпульсний генератор, що містить корпус прямокутного перерізу з внутрішньою порожниною, всередині корпусу встановлений з можливістю коливань відносно осі і з'єднаний з джерелом стиснутого газу або рідини модулятор, такий як перекидний клапан, Т-подібного профілю, ширина нижньої частини якого рівна ширині порожнини корпусу, модулятор встановлений на осі загостреною верхньою частиною проти потоку, а розширені нижні частини його Т-подібного профілю виконані під кутом 90° до його центральної осі з можливістю виходу за межі корпусу, на внутрішніх стінках корпусу, перпендикулярних до напрямку переміщення модулятора, в області загостреної частини модулятора виконано звуження у вигляді сопла Лавалю, який відрізняється тим, що корпус виконаний з постійного магніту і його внутрішня частина містить ділянки для взаємодії з ділянками перекидного клапана, перекидний клапан виконаний з

магнітом'якого матеріалу, його верхня частина вище осі має меншу площу по відношенню до його нижньої частини нижче осі, перекидний клапан встановлений всередині корпусу з можливістю утворення верхньої та нижньої ізолюваних одна від одної камер при приляганні ділянок верхньої та нижньої

частин перекидного клапана до відповідних ділянок внутрішньої частини корпусу, при цьому на вході корпусу додатково встановлена об'ємно-пружна камера, яка сполучена з верхньою камерою корпусу.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **100943** (51) МПК (2013.01)
H01G 7/00
- (21) а 2011 12242 (22) 19.10.2011
(24) 11.02.2013
- (72) Бахматюк Богдан Петрович (UA), Курепа Андрій Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **НЕСИМЕТРИЧНИЙ МОЛЕКУЛЯРНИЙ НАКОПИЧУВАЧ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Несиметричний молекулярний накопичувач енергії, який містить позитивний поляризований електрод і негативний неполяризований електрод та розміщений між ними сепаратор з водним розчином електроліту, який відрізняється тим, що як поляризований електрод використане активоване вугілля з питомою поверхнею відповідно до методу БЕТ 1200 м²/г, з можливістю заряджання-розряджання в області електродних потенціалів 0,1 - 0,9В відносно стандартного водневого електрода порівняння, з доступною для заряду питомою поверхнею 950 м²/г, а як матеріал неполяризованого електрода застосований металевий анод, а електролітом служить 30 % водний розчин КОН.

Н 02

- (11) **100848** (51) МПК (2013.01)
H02J 7/00
H02J 7/04 (2006.01)
H02J 15/00
H01G 9/155 (2006.01)
- (21) а 2009 06750 (22) 27.11.2007
(24) 11.02.2013
(31) 60/867,271
(32) 27.11.2006
(33) US
(31) 11/945,827
(32) 27.11.2007
(33) US
(86) PCT/US2007/085653, 27.11.2007
- (72) Стародубцев Ніколай Фьодоровіч (RU), Карпов Владислав Алексєєвич (RU), Дронов Віктор Алексєєвич (RU), Казарян Самвел Аваковіч (RU), Коган Владімір І. (US), Міллер Джон Р. (US), Разумов Сергій Ніколаєвич (RU), Смелков Александр Івановіч (RU), Літвінєнко Сергій Віталєєвич (RU)
- (73) **ЮНІВЕРСАЛ СУПЕРКАПАСИТОРЗ ЕЛЕЛСІ**
1 Riverside Plaza, Columbus, OH 43215-2373, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ЗАРЯДКИ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО КОНДЕНСАТОРА З ПОДВІЙНИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ ШАРОМ (ВАРІАНТИ)

- (57) 1. Спосіб зарядки електрохімічного конденсатора з подвійним електричним шаром, згідно з яким: приєднують зазначений електрохімічний конденсатор до джерела електричної енергії постійного струму; заряджають зазначений електрохімічний конденсатор електричною енергією від зазначеного джерела електричної енергії постійного струму; вимірюють напругу зазначеного електрохімічного конденсатора; порівнюють виміряну напругу із заданим значенням(-ями) напруги; виходячи з порівняння виміряних напруг, або додатково заряджають зазначений електрохімічний конденсатор, або завершують зазначений процес зарядки; при цьому проходження заданих частин зазначеної електричної енергії, що заряджається зазначеним електрохімічним конденсатором, контролюють протягом зарядки; після того, як задана частина електричної енергії, що заряджається, пройдена зазначеним електрохімічним конденсатором, виконують повторюване вимірювання зазначеного джерела електричної енергії постійного струму, щоб одержати переривчасті періоди зарядки та спокою, кожний з яких має певну тривалість; вимірюють напругу зазначеного електрохімічного конденсатора наприкінці кожного періоду спокою; порівнюють напругу, виміряну наприкінці кожного періоду спокою, з напругою, виміряною у попередній період спокою; використовують результати зазначеного порівняння вимірів напруги для визначення збільшення напруги; і завершують зазначений процес зарядки, коли зазначене збільшення напруги досягає заданого значення.
2. Спосіб згідно з п. 1, в якому зазначений електрохімічний конденсатор являє собою гетерогенний електрохімічний конденсатор.
3. Спосіб згідно з п. 1, у якому задані частини електричної енергії, що заряджається, які проходять зазначеним електрохімічним конденсатором, визначають, виходячи із значень ємності зазначеного електролітичного конденсатора та граничної чутливості реєстраційної системи.
4. Спосіб згідно з п. 1, у якому після проходження заданої частини електричної енергії, що заряджається зазначеним електрохімічним конденсатором, вимірюють напругу на виводах зазначеного електрохімічного конденсатора і визначають збільшення напруги.
5. Спосіб згідно з п. 4, у якому процес зарядки вважають завершеним, коли збільшення напруги досягає заданого значення напруги.
6. Спосіб згідно з п. 1, у якому процес зарядки виконують незалежно від початкових значень стану зарядки та/або робочої температури зазначеного електрохімічного конденсатора.
7. Спосіб зарядки електрохімічного конденсатора з подвійним електричним шаром, згідно з яким: приєднують зазначений електрохімічний конденсатор до джерела електричної енергії;

заряджають зазначений електрохімічний конденсатор електричною енергією від зазначеного джерела електричної енергії;

після того, як задана частина електричної енергії, що заряджається, пройдена зазначеним електрохімічним конденсатором, виконують повторюване вимикання зазначеного джерела електричної енергії постійного струму, щоб одержати переривчасті періоди зарядки та спокою, кожний з яких має певну тривалість;

вимірюють напругу зазначеного електрохімічного конденсатора наприкінці кожного періоду спокою;

порівнюють напругу, виміряну наприкінці кожного періоду спокою, з напругою, виміряною у попередній період спокою;

використовують результати зазначеного порівняння вимірювань напруги для визначення збільшення напруги; і

завершують зазначений процес зарядки, коли зазначене збільшення напруги досягає заданого значення;

при цьому контролюють проходження заданих частин зазначеної електричної енергії, що заряджається, зазначеним електрохімічним конденсатором протягом зарядки.

8. Спосіб згідно з п. 7, у якому зазначене джерело електричної енергії являє собою джерело електричної енергії постійного струму.

9. Спосіб згідно з п. 7, у якому всі зазначені періоди спокою встановлюють з постійною тривалістю.

10. Спосіб згідно з п. 7, у якому додатково вимірюють напругу зазначеного електрохімічного конденсатора наприкінці кожного періоду зарядки.

11. Спосіб згідно з п. 7, у якому тривалість зазначених періодів спокою задають рівною часу, протягом якого частка швидких процесів деполяризації в зниженні напруги зазначеного електрохімічного конденсатора зменшується в кілька заданих разів.

12. Спосіб згідно з п. 7, у якому тривалість зазначених періодів спокою задають рівною часу, необхідному для зниження напруги зазначеного електрохімічного конденсатора протягом періодів спокою в кілька заданих разів.

13. Спосіб згідно з п. 7, у якому значення струму зазначеного джерела електричної енергії може змінитися випадково в межах допустимого діапазону значень струму.

14. Спосіб згідно з п. 7, у якому, як тільки згадане збільшення напруги досягає заданого значення, зарядку продовжують з обмеженням напруги протягом періоду зарядки, яке, по суті, дорівнює значенню напруги наприкінці попереднього періоду зарядки.

15. Спосіб згідно з п. 7, у якому процес зарядки виконують незалежно від початкових значень стану зарядки та/або робочої температури зазначеного електрохімічного конденсатора.

16. Спосіб згідно з п. 7, що додатково містить повторюване перезарядження зазначеного електрохімічного конденсатора в заданих часових інтервалах для компенсації енергетичних втрат при його саморозрядженні.

17. Спосіб згідно з п. 7, у якому процес зарядки завершують, коли зазначене збільшення напруги досягає заданого значення.

18. Спосіб зарядки електрохімічного конденсатора з подвійним електричним шаром, згідно з яким:

приєднують зазначений електрохімічний конденсатор до джерела електричної енергії постійного струму, значення струму якого випадково змінюється;

заряджають зазначений електрохімічний конденсатор електричною енергією від зазначеного джерела електричної енергії постійного струму;

після того, як задана частина електричної енергії, що заряджається, пройдена зазначеним електрохімічним конденсатором, виконують повторюване відключення зазначеного джерела електричної енергії постійного струму, щоб одержати переривчасті періоди спокою, які мають певну тривалість;

вимірюють напругу зазначеного електрохімічного конденсатора наприкінці кожного періоду спокою;

порівнюють напругу, виміряну наприкінці кожного періоду спокою, з напругою, виміряною у попередній період спокою;

використовують результати зазначеного порівняння вимірювань напруги для визначення збільшення напруги; і

завершують зазначений процес зарядки, виходячи із значення зазначеного збільшення напруги;

при цьому контролюють проходження заданих частин зазначеної електричної енергії, що заряджається, зазначеним електрохімічним конденсатором протягом зарядки.

19. Спосіб згідно з п. 18, у якому всі зазначені періоди спокою встановлюють із постійною тривалістю.

20. Спосіб згідно з п. 18, у якому, як тільки зазначене збільшення напруги періоду спокою досягає заданого значення, зарядку продовжується з обмеженням напруги протягом періоду зарядки, яке, по суті, дорівнює значенню напруги наприкінці попереднього періоду зарядки.

21. Спосіб згідно з п. 20, у якому процес зарядки завершують, коли кількість електричної енергії, що подається на зазначений електрохімічний конденсатор протягом зазначених періодів зарядки, зменшується в кілька заданих разів.

22. Спосіб згідно з п. 20, у якому процес зарядки завершують, коли тривалість зазначених періодів зарядки зменшується в кілька заданих разів.

23. Спосіб згідно з п. 18, що додатково включає повторюване перезарядження зазначеного електрохімічного конденсатора в заданих часових інтервалах для компенсації енергетичних втрат при його саморозрядженні.

H 04

(11) 100917

(21) а 2011 04323

(24) 11.02.2013

(31) 61/095,676

(32) 10.09.2008

(33) US

(31) 12/555,709

(32) 08.09.2009

(51) МПК

H04L 1/18 (2006.01)

(22) 10.09.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/056547, 10.09.2009

(72) Хо Сяй Йіу Дункан (US), Мейлан Арно (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СПОСІБ (ВАРІАНТИ) І ПРИСТРІЙ (ВАРІАНТИ) ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ІНДИКАТОРА НОВИХ ДАНИХ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб керування передачами в мережі бездротового зв'язку, який включає:

ідентифікацію щонайменше одного з: часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS) і часового C-RNTI, які повинні бути використані в заданому часовому інтервалі передачі (TTI) в асоціації з процесом гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ);

ідентифікацію надання висхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого по фізичному каналу керування низхідною лінією зв'язку (PDCCH) для C-RNTI, і/або часового C-RNTI, або надання висхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого у відповіді довільного доступу; і

розгляд індикатора нових даних (NDI), асоційованого з наданням висхідної лінії зв'язку, який повинен був бути перемкнутий незалежно від значення NDI після визначення, що надання висхідної лінії зв'язку призначається для C-RNTI, і або надання висхідної лінії зв'язку було прийнято для C-RNTI SPS або сконфігуроване надання висхідної лінії зв'язку мало місце з моменту попереднього прийнятого надання висхідної лінії зв'язку для C-RNTI для процесу HARQ.

2. Пристрій керування передачами в мережі бездротового зв'язку, який містить:

пам'ять, яка зберігає дані, що належать до процесу гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ), часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS), часового C-RNTI і індикатора нових даних (NDI); і

процесор, сконфігурований для

ідентифікації щонайменше одного з: часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS) і часового C-RNTI, які повинні бути використані в заданому часовому інтервалі передачі (TTI) в асоціації з процесом гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ);

ідентифікації надання висхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого по фізичному каналу керування низхідною лінією зв'язку (PDCCH) для C-RNT, і/або часового C-RNTI, або надання висхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого у відповіді довільного доступу; і

розгляду індикатора нових даних (NDI), асоційованого з наданням висхідної лінії зв'язку, який повинен був бути перемкнутий незалежно від значення NDI після визначення, що надання висхідної лінії зв'язку призначається для C-RNTI, і або надання висхідної лінії зв'язку було прийнято для C-RNTI SPS або сконфігуроване надання висхідної лінії зв'язку мало місце з моменту попереднього прийнятого надання висхідної лінії зв'язку для C-RNTI для процесу HARQ.

3. Пристрій керування передачами в мережі бездротового зв'язку, який містить:

засіб для ідентифікації щонайменше одного з: часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS) і часового C-RNTI, які повинні бути використані в заданому часовому інтервалі передачі (TTI) в асоціації з процесом гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ);

засіб для ідентифікації надання висхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого по фізичному каналу керування низхідною лінією зв'язку (PDCCH) для C-RNTI, і/або часового C-RNTI, або надання висхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого у відповіді довільного доступу; і

засіб для розгляду індикатора нових даних (NDI), асоційованого з наданням висхідної лінії зв'язку, який повинен був бути перемкнутий незалежно від значення NDI після визначення, що надання висхідної лінії зв'язку призначається для C-RNTI, і або надання висхідної лінії зв'язку було прийнято для C-RNTI SPS або сконфігуроване надання висхідної лінії зв'язку мало місце з моменту попереднього прийнятого надання висхідної лінії зв'язку для C-RNTI для процесу HARQ.

4. Зчитуваний комп'ютером носій, який містить виконуваний комп'ютером команди, які при їх виконанні в комп'ютері змушують комп'ютер виконувати спосіб керування передачами за п. 1.

5. Спосіб керування передачами в мережі бездротового зв'язку, який включає:

ідентифікацію щонайменше одного з: часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS) і часового C-RNTI, які повинні бути використані в заданому часовому інтервалі передачі (TTI) в асоціації з процесом гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ);

ідентифікацію призначення низхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого по фізичному каналу керування низхідною лінією зв'язку (PDCCH) для C-RNTI і/або часового C-RNTI; і

розгляд індикатора нових даних (NDI), асоційованого з призначенням низхідної лінії зв'язку, який повинен був бути перемкнутий незалежно від значення NDI після визначення, що це призначення низхідної лінії зв'язку призначається для C-RNTI, і або призначення низхідної лінії зв'язку було прийнято для C-RNTI SPS або сконфігуроване призначення низхідної лінії зв'язку було вказано асоційованому об'єкту HARQ з моменту попереднього прийнятого призначення низхідної лінії зв'язку для C-RNTI для процесу HARQ.

6. Пристрій керування передачами в мережі бездротового зв'язку, який містить:

пам'ять, яка зберігає дані, що належать до процесу гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ), часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS), часового C-RNTI і індикатора нових даних (NDI); і

процесор, сконфігурований для

ідентифікації щонайменше одного з: часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS) і часового C-RNTI,

які повинні бути використані в заданому часовому інтервалі передачі (TTI) в асоціації з процесом гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ);

ідентифікації призначення низхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого по фізичному каналу керування низхідною лінією зв'язку (PDCCH) для C-RNTI і/або часового C-RNTI; і

розгляду індикатора нових даних (NDI), асоційованого з призначенням низхідної лінії зв'язку, який повинен був бути перемкнутий незалежно від значення NDI після визначення, що це призначення низхідної лінії зв'язку призначається для C-RNTI, і або призначення низхідної лінії зв'язку було прийнято для C-RNTI SPS або сконфігуроване призначення низхідної лінії зв'язку було вказано асоційованому об'єкту HARQ з моменту попереднього прийнятого призначення низхідної лінії зв'язку для C-RNTI для процесу HARQ.

7. Пристрій керування передачами в мережі бездротового зв'язку, який містить:

засіб для ідентифікації щонайменше одного з: часового ідентифікатора радіомережі стільника (C-RNTI), C-RNTI напівпостійного планування (SPS) і часового C-RNTI, які повинні бути використані в заданому часовому інтервалі передачі (TTI) в асоціації з процесом гібридного автоматичного запиту на повторну передачу даних (HARQ);

засіб для ідентифікації призначення низхідної лінії зв'язку протягом заданого TTI, прийнятого по фізичному каналу керування низхідною лінією зв'язку (PDCCH) для C-RNTI і/або часового C-RNTI; і

засіб для розгляду індикатора нових даних (NDI), асоційованого з призначенням низхідної лінії зв'язку, який повинен був бути перемкнутий незалежно від значення NDI після визначення, що це призначення низхідної лінії зв'язку призначається для C-RNTI, і або призначення низхідної лінії зв'язку було прийнято для C-RNTI SPS або сконфігуроване призначення низхідної лінії зв'язку було вказано асоційованому об'єкту HARQ з моменту попереднього прийнятого призначення низхідної лінії зв'язку для C-RNTI для процесу HARQ.

8. Зчитуваний комп'ютером носій, що містить виконуваний комп'ютером команди, які при їх виконанні в комп'ютері змушують комп'ютер виконувати спосіб керування передачами за п. 5.

(54) ЗАСІБ МЕРЕЖЕВОГО МОНІТОРИНГУ ТА АНАЛІЗУ

(57) 1. Спосіб визначення показників функціонування мережі зв'язку, що включає мобільний пристрій, встановлений із засобом моніторингу, де зазначений спосіб включає такі етапи:

передачу повідомлення від мобільного пристрою до щонайменше одного сервера, де щонайменше один сервер сконфігурований таким чином, щоб направляти повідомлення назад до мобільного пристрою; отримання мобільним пристроєм повідомлень, повернутих кожним сервером з-поміж щонайменше одного сервера;

розрахунок проміжку часу між передачею повідомлення зазначеним мобільним пристроєм і отриманням зазначеним мобільним пристроєм повідомлень, повернутих кожним сервером з-поміж щонайменше одного сервера; та

передачу розрахованого проміжку часу до основного сервера, вибраного щонайменше поміж одного сервера для зберігання.

2. Спосіб за п. 1, де повідомлення, надіслане мобільним пристроєм до кожного сервера з-поміж щонайменше одного сервера, містить ідентифікаційний номер мобільного пристрою (MIN).

3. Спосіб за п. 2, де ідентифікаційний номер мобільного пристрою реєструється основним сервером.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, де кожен сервер з-поміж щонайменше одного сервера сконфігурований таким чином, щоб додавати до повідомлення часову позначку під час пересилання цього повідомлення назад до мобільного пристрою.

5. Спосіб за п. 4, де етап розрахунку включає також етап розрахунку часу проходження повідомлення до кожного із серверів з-поміж щонайменше одного сервера.

6. Спосіб за п. 4 чи 5, де етап розрахунку включає також етап розрахунку часу проходження повідомлення до мобільного пристрою від кожного сервера з-поміж щонайменше одного сервера.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, де проміжок часу вказує на загальний час передачі і повернення для повідомлення.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, де етап передачі повідомлення до щонайменше одного сервера виконується із постійними інтервалами.

9. Спосіб за п. 8, де інтервал між кожними передачами дорівнює певному заздалегідь визначеному проміжку часу.

10. Спосіб за п. 9, де другорядний сервер, вибраний з-поміж щонайменше одного сервера, сконфігурований таким чином, щоб динамічно змінювати тривалість зазначеного заздалегідь визначеного проміжку часу, виходячи зі змін розрахованого проміжку часу.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, де етап передачі визначеного проміжку часу до зазначеного основного сервера також включає передачу інформації щодо типу мобільного пристрою, програми, що використовувалася для відправки повідомлення, режиму зв'язку між мобільним пристроєм і мережею зв'язку, ідентифікатора користувача абонента мобільного зв'язку, ідентифікаційного номера мобільного пристрою, ідентифікаційних даних комірки і номера сектора, в якому розташований мобільний пристрій.

12. Спосіб за п. 11, який також включає етап складання звітів для однієї чи кількох комірок мережі, виходячи

(11) 100958

(51) МПК (2013.01)
H04L 12/26 (2006.01)
H04W 24/00

(21) а 2012 05033

(22) 07.09.2010

(24) 11.02.2013

(31) 200906354-6

(32) 24.09.2009

(33) SG

(86) PCT/SG2010/000330, 07.09.2010

(72) Андервуд Джон Ентоні (РН), Кіз Крістофер Едвард (РН), Лейнонен Райнер (РН), Керо Марку (РН)

(73) ЗРД БРАНД ПТЕ. ЛТД. (КАМПАНИ РЕДЖІСТРЕЙШН № 200719143G)

100 Beach Road, #25-06, Shaw Towers, Singapore 189702, Singapore (SG)

із проміжку часу і інформації щодо типу мобільного пристрою, програми, що використовувалася для відправки повідомлення, режиму зв'язку між мобільним пристроєм і мережею зв'язку, ідентифікатора користувача абонента мобільного зв'язку, ідентифікаційного номера мобільного пристрою.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, що також включає етап передачі визначеного проміжку часу до основного сервера після закінчення попередньо заданого терміну для прийняття мобільним пристроєм зворотних повідомлень від щонайменше одного сервера.

14. Спосіб за п. 12 чи 13, де другорядний сервер додатково сконфігурований таким чином, щоб змінювати налаштування попередньо заданого терміну відповідно до змін заздалегідь визначеного терміну.

15. Мобільний пристрій, де зазначений пристрій містить спеціальну програму для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-14.

16. Мобільний пристрій за п. 15, де спеціальна програма використовує одну чи кілька встановлених на мобільному пристрої допоміжних програм для надсилання повідомлення до серверів.

17. Мобільний пристрій за п. 15 чи 16, де зазначену спеціальну програму як програму, яка вбудовується, вбудовано в головну програму, встановлену на зазначеному мобільному пристрої.

18. Мобільний пристрій за п. 17, де головна програма здатна забезпечувати обмін повідомленнями, а спеціальна програма сконфігурована таким чином, щоб використовувати можливості головної програми щодо обміну повідомленнями для надання користувачеві зворотної інформації щодо зазначеного розрахованого проміжку часу.

19. Мобільний пристрій за будь-яким із пп. 15-18, де спеціальну програму може деактивувати кожен сервер з-поміж щонайменше одного сервера.

приймають з планувальника повідомлення дозволу, що включає в себе щонайменше один дозвіл призначеної поточної потужності,

встановлюють призначену поточну потужність для відповідного потоку такою, що дорівнює згаданому щонайменше одному дозволу призначеної поточної потужності в згаданому повідомленні дозволу.

2. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 1, що додатково містить етап посилання повідомлення запиту, причому згадане повідомлення запиту містить інформацію заголовка про потужність терміналу доступу, а також інформацію про довжину черги на потік.

3. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 1, в якому згадане повідомлення дозволу додатково містить щонайменше один період блокування для згаданого щонайменше одного дозволу призначеної поточної потужності.

4. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 1, в якому згадане повідомлення дозволу додатково включає в себе щонайменше один дозвіл призначеної накопиченої потужності.

5. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 2, в якому посилають повідомлення запиту, коли коефіцієнт запиту зменшується нижче порогової величини.

6. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 2, в якому повідомлення запиту посилають, коли інтервал запиту збільшується вище порогової величини.

7. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу, який **відрізняється** тим, що:

визначають, чи прийнятий дозвіл призначеної поточної потужності для потоку з вузла доступу, і автономно визначають призначену поточну потужність для потоку, якщо дозвіл призначеної поточної потужності для потоку не був прийнятий з вузла доступу.

8. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 7, в якому згаданий етап автономного визначення призначеної поточної потужності для потоку, якщо дозвіл призначеної поточної потужності для потоку не був прийнятий з вузла доступу, містить:

використання щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора, лінійно-зростаючої функції і лінійно-спадної функції.

9. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 8, що додатково містить етапи, на яких:

визначають величину згаданої щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора, зв'язаного з потоком,

зменшують призначену поточну потужність, якщо величина згаданої щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора дорівнює величині зайнятого стану, причому величина зменшення може бути обчислена з використанням лінійно-спадної функції, яка визначена для потоку,

збільшують призначену поточну потужність, якщо величина згаданої щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора дорівнює величині вільного ста-

(11) 100889

(51) МПК (2013.01)
H04L 12/70 (2013.01)
H04L 12/70 (2013.01)
H04L 12/70 (2013.01)
H04W 72/00
H04W 52/00

(21) а 2010 14294

(22) 15.07.2004

(24) 11.02.2013

(62) а 2007 04268, 15.07.2004

(72) Лотт Крістофер Ж. (US), Бхушан Нара (US), Аттар Рашид А. (US), Аю Жан Пут Лінг (US), Гхош Донна (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121 (US)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ НА ОСНОВІ ОЦІНКИ БІТА ЗВОРотної АКТИВНОСТІ, ЗАДАНИХ ЛІНІЙНО-ЗРОСТАЮЧИМИ/СПАДНИМИ ФУНКЦІЯМИ ПОТОКІВ ДАНИХ, І ВІДПОВІДНИЙ ТЕРМІНАЛ БЕЗПРОВІДНОГО ДОСТУПУ

(57) 1. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу, який **відрізняється** тим, що:

ну, причому величина збільшення може бути обчислена з використанням лінійно-зростаючої функції, яка визначена для потоку.

10. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 9, в якому величина зменшення може бути виражена у вигляді:

$$\Delta T2PInflow_{i,n} = -1 \times T2PDn_i (10 \times \log_{10} (T2PInflow_{i,n-1}) + PilotStrength_i (PilotStrength_{n,s}), FRAB_n),$$

де $\Delta T2PInflow_{i,n}$ - поточна призначена потужність для потоку i у підкадрі n ,

$T2PDn_i$ - лінійно-спадна функція для потоку i ,

$FRAB_n$ - фільтрований біт зворотної активності для підкадру n , i ,

де $PilotStrength$ - показник потужності пілот-сигналу обслуговування згаданого сектора відносно потужності пілот-сигналів інших секторів.

11. Спосіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 9, в якому величина збільшення може бути виражена у вигляді:

$$\Delta T2PInflow_{i,n} = +1 \times T2PU_i (10 \times \log_{10} (T2PInflow_{i,n-1}) + PilotStrength_i (PilotStrength_{n,s}), FRAB_n),$$

де $\Delta T2PInflow_{i,n}$ - поточна призначена потужність для потоку i у підкадрі n ,

$T2PU_i$ - лінійно-зростаюча функція для потоку i ,

$FRAB_n$ - фільтрований біт зворотної активності для підкадру n , i ,

де $PilotStrength$ - показник потужності пілот-сигналу обслуговування згаданого сектора відносно потужності пілот-сигналів інших секторів.

12. Термінал доступу, який виконаний з можливістю безпроводного зв'язку з мережею доступу в секторі, що містить:

передавач, для передачі сигналу зворотного потоку даних в мережу доступу,

антену, для прийому сигналів з мережі доступу,

процесор,

пам'ять, електрично зв'язану з процесором, і команди, що зберігаються в пам'яті, на одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу, який **відрізняється** тим, що згідно з командами:

приймають з планувальника повідомлення дозволу, що включає в себе щонайменше один дозвіл призначеної поточної потужності,

встановлюють призначену поточну потужність для відповідного потоку такою, що дорівнює згаданому щонайменше одному дозволу призначеної поточної потужності в згаданому повідомленні дозволу.

13. Термінал доступу за п. 12, який додатково містить команди на посилення повідомлення запиту, причому згадане повідомлення запиту містить інформацію в місці заголовка про потужність терміналу доступу, а також інформацію про довжину черги на потік.

14. Термінал доступу за п. 12, в якому згадане повідомлення дозволу додатково містить щонайменше один період блокування для згаданого щонайменше одного дозволу призначеної поточної потужності.

15. Термінал доступу за п. 12, в якому згадане повідомлення дозволу додатково включає в себе щонайменше один дозвіл призначеної накопиченої потужності.

16. Термінал доступу за п. 13, в якому повідомлення запиту посиляють, коли коефіцієнт запиту зменшується нижче порогової величини.

17. Термінал доступу за п. 13, в якому повідомлення запиту посиляють, коли інтервал запиту збільшується вище порогової величини.

18. Термінал доступу, який виконаний з можливістю безпроводного зв'язку з мережею доступу в секторі, що містить:

передавач, для передачі сигналу зворотного потоку даних в мережу доступу,

антену, для прийому сигналів з мережі доступу,

процесор,

пам'ять, електрично зв'язану з процесором, і команди, що зберігаються в пам'яті, на одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу, який **відрізняється** тим, що згідно з командами:

визначають, чи прийнятий дозвіл призначеної поточної потужності для потоку з вузла доступу, і

автономно визначають призначену поточну потужність для потоку, якщо дозвіл призначеної поточної потужності для потоку не був прийнятий з вузла доступу.

19. Термінал доступу за п. 18, в якому згадана команда автономного визначення призначеної поточної потужності для потоку, якщо дозвіл призначеної поточної потужності для потоку не був прийнятий з вузла доступу, містить:

використання щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора, лінійно-зростаючої функції і лінійно-спадної функції.

20. Термінал доступу за п. 19, який додатково містить команди, згідно з якими:

визначають величину згадані щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора, зв'язаного з потоком,

зменшують призначену поточну потужність, якщо величина згадані щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора дорівнює величині зайнятого стану, причому величина зменшення може бути обчислена з використанням лінійно-спадної функції, яка визначена для потоку,

збільшують призначену поточну потужність, якщо величина згадані щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора дорівнює величині вільного стану, причому величина збільшення може бути обчислена з використанням лінійно-зростаючої функції, яка визначена для потоку.

21. Термінал доступу за п. 20, в якому величина зменшення може бути виражена у вигляді:

$$\Delta T2PInflow_{i,n} = -1 \times T2PDn_i (10 \times \log_{10} (T2PInflow_{i,n-1}) + PilotStrength_i (PilotStrength_{n,s}), FRAB_n),$$

де $\Delta T2PInflow_{i,n}$ - поточна призначена потужність для потоку i у підкадрі n ,

$T2PDn_i$ - лінійно-спадна функція для потоку i ,

$FRAB_n$ - фільтрований біт зворотної активності для підкадру n , i ,

де $PilotStrength$ - показник потужності пілот-сигналу обслуговування згаданого сектора відносно потужності пілот-сигналів інших секторів.

22. Термінал доступу за п. 20, в якому величина збільшення може бути виражена у вигляді:

$$\Delta T2PInflow_{i,n} = +1 \times T2PU_i (10 \times \log_{10} (T2PInflow_{i,n-1}) + PilotStrength_i (PilotStrength_{n,s}), FRAB_n),$$

де $\Delta T2PInflow_{i,n}$ - поточна призначена потужність для потоку i у підкадрі n ,
 $T2PUp_i$ - лінійно-зростаюча функція для потоку i ,
 $FRAB_n$ - фільтрований біт зворотної активності для підкадру n , i ,

де $PilotStrength$ - показник потужності пілот-сигналу обслуговування згаданого сектора відносно потужності пілот-сигналів інших секторів.

23. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу, який **відрізняється** тим, що містить:

засіб для прийому з планувальника повідомлення дозволу, що включає в себе щонайменше один дозвіл призначеної поточної потужності,

засіб для встановлення призначеної поточної потужності для відповідного потоку такою, що дорівнює згаданому щонайменше одному дозволу призначеної поточної потужності в згаданому повідомленні дозволу.

24. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 23, який додатково містить засіб посилення повідомлення запиту, причому згадане повідомлення запиту містить інформацію заголовка про потужність терміналу доступу, а також інформацію про довжину черги на потік.

25. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 23, в якому згадане повідомлення дозволу додатково містить щонайменше один період блокування для згаданого щонайменше одного дозволу призначеної поточної потужності.

26. Засіб отримання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 23, в якому згадане повідомлення дозволу додатково включає в себе щонайменше один дозвіл призначеної накопиченої потужності.

27. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 24, в якому повідомлення запиту посиляють, коли коефіцієнт запиту зменшується нижче порогової величини.

28. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 24, в якому повідомлення запиту посиляють, коли інтервал запиту збільшується вище порогової величини.

29. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу, який **відрізняється** тим, що містить:

засіб для визначення того, чи прийнятий дозвіл призначеної поточної потужності для потоку з вузла доступу, i

засіб для автономного визначення призначеної поточної потужності для потоку, якщо дозвіл призначеної поточної потужності для потоку не був прийнятий з вузла доступу.

30. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 29, в якому згаданий засіб автономного визначення призначеної поточної потужності для потоку, якщо дозвіл призначеної поточної потужності для потоку не був прийнятий з вузла доступу, містить:

засіб для використання щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора, лінійно-зростаючої функції і лінійно-спадної функції.

31. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 30, який додатково містить:

засіб для визначення величини згаданої щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора, зв'язаного з потоком,

засіб для зменшення призначеної поточної потужності, якщо величина згаданої щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора дорівнює величині зайнятого стану, причому величина зменшення може бути обчислена з використанням лінійно-спадної функції, яка визначена для потоку,

засіб для збільшення призначеної поточної потужності, якщо величина згаданої щонайменше однієї оцінки рівня навантаження сектора дорівнює величині вільного стану, причому величина збільшення може бути обчислена з використанням лінійно-зростаючої функції, яка визначена для потоку.

32. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 31, в якому величина зменшення може бути виражена у вигляді:

$$\Delta T2PInflow_{i,n} = -1 \times T2PDn_i (10 \times \log_{10} (T2PInflow_{i,n-1}) + PilotStrength_i (PilotStrength_{n,s}), FRAB_n),$$

де $\Delta T2PInflow_{i,n}$ - поточна призначена потужність для потоку i у підкадрі n ,

$T2PDn_i$ - лінійно-спадна функція для потоку i ,

$FRAB_n$ - фільтрований біт зворотної активності для підкадру n , i ,

де $PilotStrength$ - показник потужності пілот-сигналу обслуговування згаданого сектора відносно потужності пілот-сигналів інших секторів.

33. Засіб одержання поточної призначеної потужності для потоків в терміналі доступу за п. 31, в якому величина збільшення може бути виражена у вигляді:

$$\Delta T2PInflow_{i,n} = +1 \times T2PU_p_i (10 \times \log_{10} (T2PInflow_{i,n-1}) + PilotStrength_i (PilotStrength_{n,s}), FRAB_n),$$

де $\Delta T2PInflow_{i,n}$ - поточна призначена потужність для потоку i у підкадрі n ,

$T2PU_p_i$ - лінійно-зростаюча функція для потоку i ,

$FRAB_n$ - фільтрований біт зворотної активності для підкадру n , i ,

де $PilotStrength$ - показник потужності пілот-сигналу обслуговування згаданого сектора відносно потужності пілот-сигналів інших секторів.

(11) 100903

(51) МПК
H04W 16/14 (2009.01)

(21) а 2011 00809

(22) 25.06.2009

(24) 11.02.2013

(31) 61/075,648

(32) 25.06.2008

(33) US

(31) 12/484,624

(32) 15.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/048723, 25.06.2009

(72) Горохов Алексей Ю. (US), Паланкі Раві (US), Кхандекар Аамод Д. (US)

(73) KBELKOMM ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) БЛОКУВАННЯ ДИНАМІЧНОГО КЕРУВАННЯ В ГЕТЕРОГЕННИХ МЕРЕЖАХ

(57) 1. Спосіб запитування блокування керування, який містить:

передачу від абонентського пристрою на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, запиту блокування керування для блокування набору ресурсів керування; і

обмін інформацією керування з відмінним пристроєм по набору ресурсів керування.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає вибір набору ресурсів керування з доступних ресурсів керування низхідної лінії зв'язку, в якому передача запиту блокування керування включає в себе посилання повідомлення блокування керування, яке містить запит блокування керування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає передачу відмінного запиту блокування керування, що задає набір ресурсів керування висхідної лінії зв'язку для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, по набору ресурсів керування.

4. Спосіб за п. 3, в якому інформація керування включає в себе повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, яке містить запит блокування ресурсів, що задає набір ресурсів даних для блокування.

5. Спосіб за п. 4, який додатково включає передачу даних на відмінний пристрій по набору ресурсів даних.

6. Спосіб за п. 3, в якому інформація керування включає в себе надання ресурсів низхідної лінії зв'язку для відмінного пристрою.

7. Спосіб за п. 3, який додатково включає передачу пілот-сигналу на відмінний пристрій, щоб прийняти зворотний зв'язок відносно якості по набору ресурсів даних або набору ресурсів керування.

8. Спосіб за п. 2, який додатково включає передачу запиту блокування ресурсів, що задає набір ресурсів даних для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

9. Спосіб за п. 8, який додатково включає обмін даними з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

10. Спосіб за п. 2, який додатково включає передачу надання висхідної лінії зв'язку на відмінний пристрій.

11. Спосіб за п. 2, в якому повідомлення блокування керування додатково включає в себе ключ, що стосується розподілу каналів для набору ресурсів керування.

12. Спосіб за п. 11, який додатково включає генерування ключа з ідентифікатора пілот-сигналу і системного часу.

13. Спосіб за п. 2, який додатково включає прийом сигналу індикатора пілот-сигналу і визначення, чи здійснює один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, блокування передачі по набору ресурсів керування на основі, щонайменше частково, пілот-сигналу.

14. Спосіб за п. 2, в якому повідомлення блокування керування посилається по каналу керування низького повторного використання.

15. Спосіб за п. 14, який додатково включає передачу повідомлення блокування ресурсів, що включає в себе запит, щоб здійснити блокування відносно набору ресурсів даних по каналу керування низького повторного використання.

16. Спосіб за п. 1, який додатково містить: прийом повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів керування, де набір ресурсів керування відповідають ресурсам низхідної лінії зв'язку; і

генерування запиту блокування керування на основі, щонайменше частково, набору ресурсів керування.

17. Спосіб за п. 16, який додатково включає прийом повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів даних, по набору ресурсів керування.

18. Спосіб за п. 17, який додатково містить: генерування запиту блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку для набору ресурсів даних; і передачу запиту блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

19. Спосіб за п. 18, який додатково включає здійснення зв'язку по набору ресурсів даних.

20. Спосіб за п. 16, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку приймається по каналу керування низького повторного використання.

21. Спосіб за п. 16, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку містить ключ, який визначає розподіл каналів для набору ресурсів керування.

22. Спосіб за п. 21, в якому ключ відповідає ідентифікатору пілот-сигналу пристрою, який передає повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку, і системному часу.

23. Спосіб за п. 16, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку вказує один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

24. Спосіб за п. 1, який додатково містить: передачу запиту блокування ресурсів для блокування набору ресурсів даних на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, нарівні із запитом блокування керування; і здійснення зв'язку з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

25. Спосіб за п. 1, в якому запит блокування керування передається як одноадресна передача, мовлення або багатоадресна передача.

26. Спосіб за п. 1, який додатково включає визначення, чи є блокованими ресурси керування, для яких запитане блокування.

27. Пристрій бездротового зв'язку для запитування блокування керування, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований для: посилання від абонентського пристрою на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, запиту блокування керування, щоб здійснити блокування набору ресурсів керування; і передачі інформації керування по набору ресурсів керування на відмінний пристрій; і пам'ять, приєднану до згаданого щонайменше одного процесора.

28. Пристрій бездротового зв'язку за п. 27, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для визначення набору ресурсів керування з набору ресурсів низхідної лінії зв'язку, і згаданий щонайменше один процесор відсилає запит блокування керування на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, як частину повідомлення блокування керування.

29. Пристрій бездротового зв'язку за п. 28, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для передачі відмінного запиту блокування керування, що вказує набір ресурсів керування висхідної лінії зв'язку, щоб здійснити блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, по набору ресурсів керування.

30. Пристрій бездротового зв'язку за п. 29, в якому інформація керування включає в себе повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, яке містить запит блокування ресурсів, що вказує набір ресурсів даних для блокування.

31. Пристрій бездротового зв'язку за п. 30, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для передачі даних на відмінний пристрій по набору ресурсів даних.

32. Пристрій бездротового зв'язку за п. 29, в якому інформація керування включає в себе надання ресурсів низхідної лінії зв'язку для відмінного пристрою.

33. Пристрій бездротового зв'язку за п. 28, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для передачі запиту блокування ресурсів, який визначає набір ресурсів даних для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

34. Пристрій бездротового зв'язку за п. 33, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для здійснення зв'язку з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

35. Пристрій бездротового зв'язку за п. 28, в якому щонайменше один процесор додатково сконфігурований для передачі надання висхідної лінії зв'язку на відмінний пристрій.

36. Пристрій бездротового зв'язку за п. 28, в якому повідомлення блокування керування додатково включає в себе ключ, що стосується розподілу каналів для набору ресурсів керування.

37. Пристрій бездротового зв'язку за п. 28, в якому згаданий щонайменше один процесор відсилає повідомлення блокування керування по каналу керування низького повторного використання.

38. Пристрій бездротового зв'язку за п. 27, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для: прийому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування відповідає ресурсам низхідної лінії зв'язку; і генерування запиту блокування керування на основі, щонайменше частково, набору ресурсів керування.

39. Пристрій бездротового зв'язку за п. 38, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для прийому повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів даних, по набору ресурсів керування.

40. Пристрій бездротового зв'язку за п. 39, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для: генерування запиту блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку для набору ресурсів даних; і посилання запиту блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

41. Пристрій бездротового зв'язку за п. 40, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для здійснення зв'язку по набору ресурсів даних.

42. Пристрій бездротового зв'язку за п. 27, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для: передачі запиту блокування ресурсів для блокування набору ресурсів даних на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, на-

рівні із запитом блокування керування; і здійснення зв'язку з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

43. Пристрій бездротового зв'язку за п. 27, який додатково містить визначення, чи є блокованими ресурси керування, для яких запитано блокування.

44. Пристрій для запитування блокування ресурсів, який містить:

засіб для посилання від абонентського пристрою на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, запиту блокування керування для блокування набору ресурсів керування; і

засіб для обміну інформацією керування з відмінним пристроєм по набору ресурсів керування.

45. Пристрій за п. 44, в якому засіб для посилання запиту блокування керування вибирає набір ресурсів керування з набору ресурсів керування низхідної лінії зв'язку і відсилає запит блокування керування в повідомленні блокування керування на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

46. Пристрій за п. 45, в якому засіб для посилання запиту блокування керування передає відмінний запит блокування керування, що задає набір ресурсів керування висхідної лінії зв'язку для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

47. Пристрій за п. 46, в якому інформація керування включає в себе повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, яке містить запит блокування ресурсів, що задає набір ресурсів даних для блокування.

48. Пристрій за п. 47, який додатково містить засіб для передачі даних на відмінний пристрій по набору ресурсів даних.

49. Пристрій за п. 47, в якому засіб для передачі інформації керування передає пілот-сигнал на відмінний пристрій, щоб прийняти зворотний зв'язок відносно набору ресурсів даних або набору ресурсів керування.

50. Пристрій за п. 46, в якому інформація керування включає в себе надання ресурсів низхідної лінії зв'язку для відмінного пристрою.

51. Пристрій за п. 45, який додатково включає засіб для передачі запиту блокування ресурсів, який задає набір ресурсів даних для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

52. Пристрій за п. 51, який додатково включає засіб для обміну даними з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

53. Пристрій за п. 45, в якому інформація керування включає в себе надання ресурсів висхідної лінії зв'язку для відмінного пристрою.

54. Пристрій за п. 45, в якому повідомлення блокування керування додатково включає в себе ключ, що стосується розподілу каналів для набору ресурсів керування, включаючи шаблон стрибкоподібного перемикання.

55. Пристрій за п. 54, який додатково включає засіб для генерування ключа з ідентифікатора пілот-сигналу і системного часу.

56. Пристрій за п. 45, в якому повідомлення блокування керування посиляється по каналу керування низького повторного використання.

57. Пристрій за п. 44, який додатково включає засіб для прийому повідомлення блокування керування

низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування відповідає ресурсам низхідної лінії зв'язку, причому засіб для посилення запиту блокування керування додатково генерує запит блокування керування на основі, щонайменше частково, набору ресурсів керування.

58. Пристрій за п. 57, який додатково включає засіб для прийому повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів даних, по набору ресурсів керування.

59. Пристрій за п. 58, який додатково включає засіб для генерування запиту блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку для набору ресурсів даних, і для передачі запиту блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

60. Пристрій за п. 59, який додатково включає засіб для здійснення зв'язку по набору ресурсів даних.

61. Пристрій за п. 57, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку приймається по каналу керування низького повторного використання.

62. Пристрій за п. 57, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку містить ключ, який задає розподіл каналів для набору ресурсів керування, включаючи шаблон стрибкоподібного перемикання.

63. Пристрій за п. 62, в якому ключ відповідає ідентифікатору пілот-сигналу пристрою, який передає повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку, і системному часу.

64. Пристрій за п. 57, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку вказує один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

65. Пристрій за п. 44, в якому засіб для посилення запиту блокування керування включає в себе запит блокування ресурсів для блокування набору ресурсів даних на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, нарівні із запитом блокування керування.

66. Пристрій за п. 44, в якому запит блокування керування передається як одноадресна передача, мовлення або багатоадресна передача.

67. Пристрій за п. 44, який додатково містить визначення, чи є блокованими ресурси керування, для яких запитано блокування.

68. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій для запитування блокування керування, який містить: код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер передавати від абонентського пристрою на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, запит блокування керування для блокування набору ресурсів керування; і

код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер обмінюватися інформацією керування з відмінним пристроєм по набору ресурсів керування.

69. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 68, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер вибирати набір ресурсів керування з доступних ресурсів керування низхідної лінії зв'язку, причому передача запиту блокування керування включає в себе посилення повідомлення блокування керування, що містить запит блокування керування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

70. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 69, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер передавати відмінний запит блокування керування, що задає набір ресурсів керування висхідної лінії зв'язку для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, по набору ресурсів керування.

71. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 70, в якому інформація керування включає в себе повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, яке містить запит блокування ресурсів, що задає набір ресурсів даних для блокування.

72. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 71, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер передавати дані на відмінний пристрій по набору ресурсів даних.

73. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 70, в якому інформація керування включає в себе надання ресурсів низхідної лінії зв'язку для відмінного пристрою.

74. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 69, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер передавати запит блокування ресурсів, який задає набір ресурсів даних для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

75. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 74, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер обмінюватися даними з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

76. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 69, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер передавати надання висхідної лінії зв'язку на відмінний пристрій.

77. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 69, в якому повідомлення блокування керування додатково включає в себе ключ, що стосується розподілу каналів для набору ресурсів керування.

78. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 69, який додатково містить

код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер приймати повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування відповідає ресурсам низхідної лінії зв'язку; і код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер генерувати запит блокування ресурсів на основі, щонайменше частково, набору ресурсів керування.

79. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 78, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер приймати повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів даних, по набору ресурсів керування.

80. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 79, який додатково містить:

код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер генерувати запит блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку для набору ресурсів даних; і код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер передавати запит блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

81. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 80, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер здійснювати зв'язок по набору ресурсів даних.

82. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 78, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку вказує один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

83. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 68, який додатково містить:

код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер передавати запит блокування ресурсів для блокування набору ресурсів даних на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, нарівні із запитом блокування керування; і

код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер здійснювати зв'язок з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

84. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 68, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер визначати, чи є блокованими ресурси керування, для яких запитано блокування.

85. Пристрій для запитування блокування керування, який містить:

компонент запиту блокування керування, який посилає від абонентського пристрою на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, запит блокування керування для блокування набору ресурсів керування; і

компонент передачі керування, який передає або приймає інформацію керування з відмінним пристроєм по набору ресурсів керування.

86. Пристрій за п. 85, в якому компонент запиту блокування керування є компонентом повідомлення блокування керування, який вибирає набір ресурсів керування з набору ресурсів керування низхідної лінії зв'язку і відсилає запит блокування керування в повідомленні блокування керування на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

87. Пристрій за п. 86, в якому компонент повідомлення блокування керування передає відмінний запит блокування керування, що задає набір ресурсів керування висхідної лінії зв'язку для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

88. Пристрій за п. 87, в якому інформація керування включає в себе повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, яке містить запит блокування ресурсів, що задає набір ресурсів даних для блокування.

89. Пристрій за п. 88, який додатково включає компонент передачі даних, який передає або приймає дані на відмінний пристрій по набору ресурсів даних.

90. Пристрій за п. 87, в якому інформація керування включає в себе надання ресурсів низхідної лінії зв'язку для відмінного пристрою.

91. Пристрій за п. 86, який додатково включає компонент повідомлення блокування ресурсів, який передає запит блокування ресурсів, що задає набір ресурсів даних для блокування, на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

92. Пристрій за п. 91, який додатково включає компонент передачі даних, який передає або приймає дані з відмінним пристроєм по набору ресурсів даних.

93. Пристрій за п. 86, в якому інформація керування включає в себе надання ресурсів висхідної лінії зв'язку для відмінного пристрою.

94. Пристрій за п. 86, в якому повідомлення блокування керування додатково включає в себе ключ, що стосується розподілу каналів для набору ресурсів керування, включаючи шаблон стрибкоподібного перемикування.

95. Пристрій за п. 85, який додатково включає компонент прийому повідомлення, який отримує повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування відповідають ресурсам низхідної лінії зв'язку, причому компонент запиту блокування керування генерує запит блокування керування на основі, щонайменше частково, набору ресурсів керування.

96. Пристрій за п. 95, в якому компонент прийому повідомлення приймає повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів даних, по набору ресурсів керування.

97. Пристрій за п. 96, який додатково включає компонент повідомлення блокування ресурсів, який генерує запит блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку для набору ресурсів даних, і передає запит блокування ресурсів даних висхідної лінії зв'язку на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

98. Пристрій за п. 97, який додатково включає компонент передачі даних, який передає або приймає дані по набору ресурсів даних.

99. Пристрій за п. 95, в якому повідомлення блокування керування низхідної лінії зв'язку вказує один або більше пристроїв, що створюють перешкоди.

100. Пристрій за п. 85, в якому компонент запиту блокування керування передає запит блокування ресурсів для блокування набору ресурсів даних на один або більше пристроїв, що створюють перешкоди, нарівні із запитом блокування керування.

101. Пристрій за п. 85, який додатково включає компонент здійснення зв'язку, що визначає, чи є блокованими ресурси керування, для яких запитано блокування.

102. Спосіб запитування блокування керування, який включає:

прийом в пристрої, що створює перешкоди, від абонентського пристрою запиту блокування керування низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів керування; і

локальне блокування відносно щонайменше частини набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування є ресурсами керування висхідної лінії зв'язку.

103. Спосіб за п. 102, який додатково включає прийом повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів даних.

104. Спосіб за п. 102, в якому запит блокування керування низхідної лінії зв'язку приймається по каналу керування низького повторного використання.

105. Спосіб за п. 102, в якому запит блокування керування низхідної лінії зв'язку містить ключ, який визначає шаблон стрибкоподібного перемикування, що стосується набору ресурсів керування.

106. Спосіб за п. 105, в якому ключ відповідає ідентифікатору пілот-сигналу пристрою, який передає запит блокування керування низхідної лінії зв'язку, і системному часу.

107. Пристрій для бездротового зв'язку для запитування блокування керування, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований для: отримання в пристрої, що створює перешкоди, від абонентського пристрою запиту блокування керування, що стосується блокування одного або більше ресурсів керування, відносно одного або більше пристроїв, що створюють перешкоди, або вузлів eNB; і здійснення блокування відносно одного або більше ресурсів керування, причому один або більше ресурсів керування є ресурсами керування висхідної лінії зв'язку; і пам'ять, приєднану до згаданого щонайменше одного процесора.

108. Пристрій для бездротового зв'язку за п. 107, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для отримання повідомлення блокування ресурсів, що належить до запиту блокування ресурсів даних за допомогою одного або більше пристроїв, що створюють перешкоди, або вузлів eNB.

109. Пристрій для бездротового зв'язку за п. 108, в якому згаданий щонайменше один процесор додатково сконфігурований для здійснення зв'язку з пристроєм, який передає запит блокування керування по ресурсах даних.

110. Пристрій для запитування блокування керування, який містить:

засіб для прийому в пристрої, що створює перешкоди, запиту блокування керування низхідної лінії зв'язку, що вказує набір ресурсів керування, які повинні бути заблоковані; і

засіб для локального блокування набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування є ресурсами керування висхідної лінії зв'язку.

111. Пристрій за п. 110, в якому засіб для прийому запиту блокування керування низхідної лінії зв'язку додатково приймає повідомлення блокування ресурсів по набору ресурсів керування, що вказує набір ресурсів даних, які повинні бути заблоковані.

112. Пристрій за п. 110, в якому засіб для прийому запиту блокування керування низхідної лінії зв'язку додатково приймає запит блокування керування низхідної лінії зв'язку по виділеному каналу керування низького повторного використання.

113. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій, який додатково містить:

код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер приймати в пристрої, що створює перешкоди, від абонентського пристрою запит блокування керування низхідної лінії зв'язку, що задає блокування набору ресурсів керування; і

код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер здійснювати локальне блокування щонайменше частини набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування є ресурсами керування висхідної лінії зв'язку.

114. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 113, який додатково містить код для того, щоб спонукати щонайменше один комп'ютер приймати повідомлення блокування ресурсів низхідної лінії зв'язку, що запитує блокування набору ресурсів даних.

115. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 113, в якому запит блокування керування низхідної лінії зв'язку приймається по каналу керування низького повторного використання.

116. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 113, в якому запит блокування керування низхідної лінії зв'язку містить ключ, який визначає шаблон стрибкоподібного перемикавання, що стосується набору ресурсів керування.

117. Нетимчасовий комп'ютерозчитуваний носій за п. 113, в якому ключ відповідає ідентифікатору пілот-сигналу пристрою, який передає запит блокування керування низхідної лінії зв'язку, і системному часу.

118. Пристрій для запитування блокування керування, який містить:

компонент прийому повідомлення, який отримує в пристрої, що створює перешкоди, від абонентського пристрою запит блокування керування низхідної лінії зв'язку, що вказує набір ресурсів керування, які повинні бути заблоковані; і

компонент блокування керування, який здійснює локальне блокування набору ресурсів керування, причому набір ресурсів керування є ресурсами керування висхідної лінії зв'язку.

119. Пристрій за п. 118, в якому компонент прийому повідомлення додатково приймає повідомлення блокування ресурсів по набору ресурсів керування, що вказує набір ресурсів даних, які повинні бути заблоковані.

120. Пристрій за п. 118, в якому компонент прийому повідомлення додатково приймає запит блокування керування низхідної лінії зв'язку по виділеному каналу керування низького повторного використання.

(11) 100900

(51) МПК (2013.01)
H04W 36/02 (2009.01)
H04L 1/18 (2006.01)
H04L 1/00

(21) а 2011 00626

(22) 19.06.2009

(24) 11.02.2013

(31) 61/074,325

(32) 20.06.2008

(33) US

(31) 12/484,969

(32) 15.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/048057, 19.06.2009

(72) Махешварі Шайлеш (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ (ВАРІАНТИ) ДЛЯ ПРІОРИТЕЗАЦІЇ ПОВІДОМЛЕНЬ ПРО СТАН В СИСТЕМІ БЕЗДРОВОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб здійснення бездротового зв'язку, який включає в себе: ідентифікацію даних, що підлягають передачі по одному або більше каналах зв'язку; локалізацію інформації про стан, зв'язаної з відповідними каналами зв'язку, в ідентифікованих даних; виявлення запускаючої події, по якій повинна передаватися інформація про стан; і

передачу вказаної локалізованої інформації про стан при виявленні запуску події перед передачею щонайменше частини інших ідентифікованих даних, причому запуску події містить передачу повідомлення про завершення передачі обслуговування.

2. Спосіб за п. 1, відповідно до якого інформація про стан містить одне або більше повідомлень про стан Протоколу перетворення пакетних даних (PDCP), зв'язаних з відповідними каналами зв'язку.

3. Спосіб за п. 1, відповідно до якого передача включає в себе передачу відповідних повідомлень про стан PDCP при першій передачі після передачі повідомлення про завершення передачі обслуговування в цільовий стільник по даній передачі обслуговування.

4. Спосіб за п. 1, відповідно до якого інформація про стан містить одне або більше повідомлень про Контроль радіолінії (RLC), причому повідомлення RLC містять щонайменше одну з інформації ACK або інформації негативних ACK (NACK).

5. Спосіб за п. 1, відповідно до якого:

спосіб додатково включає в себе ідентифікацію сукупності черг передачі, що містить щонайменше одну чергу передачі, яка відповідає інформації про стан, і відповідні черги передачі, які відповідають іншим ідентифікованим даним, що підлягають передачі по відповідних каналах зв'язку;

локалізація додатково включає в себе розміщення локалізованої інформації про стан щонайменше в одній черзі передачі, яка відповідає інформації про стан; і

передача включає в себе передачу інформації, розміщеної щонайменше в одній черзі передачі, яка відповідає інформації про стан, до передачі інформації, зв'язаної з відповідними чергами передачі, які відповідають іншим ідентифікованим даним.

6. Спосіб за п. 5, відповідно до якого ідентифікація сукупності черг передачі включає в себе ідентифікацію загальної черги передачі, яка відповідає інформації про стан, що підлягає передачі по множині каналів зв'язку.

7. Спосіб за п. 5, відповідно до якого ідентифікація сукупності черг передачі включає в себе ідентифікацію сукупності черг передачі, яка відповідає інформації про стан, зв'язаній з відповідними чергами передачі для інших ідентифікованих даних.

8. Спосіб за п. 1, відповідно до якого:

спосіб додатково включає в себе настройку відповідних ідентифікованих даних з урахуванням індикатора, який ідентифікує ці дані як інформацію про стан або як інші ідентифіковані дані; і

локалізація включає в себе аналіз відповідних індикаторів, які мають щонайменше частину ідентифікованих даних і локалізацію інформації про стан в аналізованих даних щонайменше частково на основі відповідних індикаторів.

9. Спосіб за п. 8, відповідно до якого локалізація додатково включає в себе аналіз індикаторів, що мають відповідні елементи даних, призначені для передачі під час першої відправки, яка повинна здійснюватися по відповідних каналах зв'язку услід за запуском події.

10. Спосіб за п. 8, відповідно до якого настройка додатково включає в себе задавання для біта в попередньо заданій позиції біта в елементі даних першого значення після встановлення, що елемент да-

них містить інформацію про стан, або другого значення після встановлення, що елемент даних не містить інформації про стан.

11. Спосіб за п. 1, відповідно до якого:

локалізація включає в себе ідентифікацію списку каналів зв'язку, по яких є інформація про стан, і локалізацію інформації про стан, зв'язаної з відповідними каналами зв'язку, на основі, принаймні частково ідентифікованого списку; і

передача включає в себе передачу відповідної інформації, яка знаходиться в списку про стан по одному або більше каналах зв'язку, для яких є інформація про стан.

12. Спосіб за п. 1, який додатково включає в себе відкидання інформації про стан, яка відповідає щонайменше одному додатку, для якого інформація про стан не є необхідною, до передачі інформації про стан.

13. Спосіб за п. 1, причому спосіб здійснюється точкою доступу в мережі бездротового зв'язку.

14. Спосіб за п. 1, причому спосіб здійснюється блоком користувача обладнання (UE).

15. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: запам'ятовуючий пристрій, який зберігає дані, які належать до одного або більше односпрямованих радіоканалів, і відповідну інформацію, зв'язану з одним або більше односпрямованими радіоканалами, причому вказана інформація містить щонайменше одне з повідомлень про стан або даних; і

процесор, сконфігурований для ідентифікації відповідних повідомлень про стан в інформації, зв'язаній з одним або більше односпрямованими радіоканалами, і на пріоритезацію відповідних повідомлень про стан таким чином, щоб повідомлення про стан передавалися при передачі повідомлення про завершення передачі обслуговування перед передачею даних, зв'язаних з одним або більше односпрямованими радіоканалами.

16. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому повідомлення про стан містять повідомлення про стан Протоколу перетворення пакетних даних (PDCP), зв'язані з відповідними односпрямованими каналами.

17. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому повідомлення про стан містять повідомлення про Контроль радіолінії (RLC), причому повідомлення RLC містять щонайменше одну з інформації про квитанції (ACK) або інформацію негативних ACK (NACK).

18. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому процесор додатково сконфігурований для передачі відповідних повідомлень про стан під час сеансу зв'язку між пристроєм бездротового зв'язку і щонайменше однією мережею бездротового зв'язку або блоком абонентської станції (UE).

19. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому: запам'ятовуючий пристрій додатково зберігає дані, які належать до одного або більше односпрямованих радіоканалів передачі даних (DRB), зв'язаних з відповідними елементами даних, і одного або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану, зв'язаних з відповідними повідомленнями про стан; і процесор додатково сконфігурований для пріоритетної передачі відповідних односпрямованих радіоканалів таким чином, щоб повідомлення про стан, зв'язані з відповідними односпрямованими радіоканалами передачі стану, передавалися перед даними, зв'язаними з одним або більше DRB.

20. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, в якому один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану містять загальний односпрямований радіоканал передачі стану, зв'язаний з повідомленнями про стан по множині DRB.

21. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, в якому один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану містять сукупність односпрямованих радіоканалів передачі стану, відповідно зв'язаних з відповідними DRB.

22. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому відповідні елементи даних і повідомлення про стан містять індикатор, який ідентифікує відповідні елементи даних і повідомлення про стан, а процесор додатково настроєний на ідентифікацію відповідних повідомлень про стан в інформації, зв'язаній з одним або більше односпрямованими радіоканалами, принаймні частково шляхом аналізу індикаторів, зв'язаних з відповідними елементами даних, і повідомлень про стан, зв'язаних з одним або більше односпрямованими радіоканалами.

23. Пристрій бездротового зв'язку за п. 22, в якому відповідні індикатори встановлюються для елементів даних або повідомлень про стан шляхом встановлення в попередньо заданій позиції біта в елементі даних або повідомленні про стан попередньо заданого значення, причому вказане попередньо задане значення є першим значенням для індикації елемента даних або другим значенням для індикації повідомлення про стан.

24. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому запам'ятовуючий пристрій додатково зберігає дані, які належать до сукупності односпрямованих радіоканалів, по яких локалізуються повідомлення про стан, а процесор додатково сконфігурований для пріоритетизації відповідних повідомлень про стан, локалізованих в односпрямованих каналах в сукупності односпрямованих радіоканалів.

25. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому процесор додатково сконфігурований для відкидання повідомлень про стан, які належать до відповідних додатків, для яких встановлено, що повідомлення про стан знаходяться нижче порогового рівня використання.

26. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому пристрій бездротового зв'язку є Вузлом В.

27. Пристрій бездротового зв'язку за п. 15, в якому пристрій бездротового зв'язку є бездротовим терміналом.

28. Пристрій, який може функціонувати в системі бездротового зв'язку, причому вказаний пристрій містить: засіб для ідентифікації інформації, яка підлягає передачі по одному або більше логічних каналах; засіб для класифікації ідентифікованої інформації на сигнальну інформацію про стан і дані; і засіб для призначення ідентифікованої інформації рівнів пріоритету таким чином, щоб інформація, яка віднесена до сигнальної інформації про стан, передавалася перед інформацією, яка віднесена до даних, при виявленні запускоючої події для передачі інформації про стан, причому запускоюча подія містить передачу повідомлення про завершення передачі обслуговування.

29. Пристрій за п. 28, в якому сигнальна інформація про стан містить одне або більше повідомлень про

стан Протоколу перетворення пакетних даних (PDCP), зв'язаних з відповідними логічними каналами.

30. Пристрій за п. 28, в якому сигнальна інформація про стан містить одне або більше повідомлень про Контроль радіолінії (RLC), причому повідомлення RLC містять щонайменше одну з інформації про ACK або інформації про негативні ACK (NACK).

31. Пристрій за п. 28, в якому:

засіб для ідентифікації містить засіб для ідентифікації сукупності односпрямованих радіоканалів, що включають в себе один або більше односпрямованих радіоканалів передачі даних (DRB), які містять відповідні поставлені в них у чергу дані, і один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану, які містять відповідну поставлену в них у чергу сигнальну інформацію про стан; і

засіб для призначення містить засіб для призначення рівнів пріоритету сукупності односпрямованих радіоканалів таким чином, щоб сигнальна інформація про стан, яка знаходиться в черзі в одному або більше односпрямованих радіоканалах передачі стану, передавалася перед даними, які знаходяться у черзі в одному або більше DRB при виявленні запускоючої події для передачі інформації про стан.

32. Пристрій за п. 31, в якому один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану містять загальний односпрямований радіоканал передачі стану, який має сигнальну інформацію про стан, зв'язану з множиною DRB, які знаходяться в них у черзі.

33. Пристрій за п. 31, в якому один або більше каналів передачі стану містять сукупність односпрямованих радіоканалів передачі стану, що відповідають відповідному DRB, причому односпрямовані радіоканали передачі стану мають сигнальну інформацію про стан, зв'язану з відповідним DRB, які знаходяться в них у черзі.

34. Пристрій за п. 28, в якому засіб для класифікації містить:

засіб для ідентифікації відповідних індикаторів, зв'язаних з ідентифікованою інформацією, причому вказані індикатори включають в себе один або більше індикаторів сигнальної інформації про стан або індикаторів даних; і

засіб для класифікації ідентифікованої інформації на сигнальну інформацію про стан і дані, принаймні частково шляхом віднесення ідентифікованої інформації, зв'язаної з індикатором сигнальної інформації про стан, до сигнальної інформації про стан і віднесення ідентифікованої інформації, зв'язаної з індикатором даних, до даних.

35. Пристрій за п. 34, в якому відповідні індикатори, зв'язані з ідентифікованою інформацією, включають в себе попередньо задане значення біта, розташоване в попередньо заданій позиції біта в ідентифікованій інформації, причому попередньо задане значення є першим значенням біта для забезпечення індикації сигнальної інформації про стан або другим значенням біта для забезпечення індикації даних.

36. Пристрій за п. 28, в якому засіб для класифікації містить:

засіб для збереження списку логічних каналів, по яких є сигнальна інформація про стан; і

засіб для класифікації відповідної ідентифікованої інформації як сигнальної інформації про стан щонайменше частково на основі збереженого списку.

37. Пристрій за п. 28, в якому пристрій є одним або більше з наступного: Вузол В або користувацьке обладнання (UE).

38. Машиночитаний носій, який містить:

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати один або більше односпрямованих радіоканалів і відповідну інформацію, поставлену у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів, причому інформація містить щонайменше одне з повідомлень про стан або даних;

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати відповідні повідомлення про стан в інформації, поставленій у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів; і

код, щоб примусити комп'ютер пріоритезувати відповідні повідомлення про стан таким чином, щоб повідомлення про стан передавалися при передачі повідомлення про завершення передачі обслуговування перед передачею даних, поставлених у чергу в один або більше односпрямованих каналів.

39. Машиночитаний носій за п. 38, в якому повідомлення про стан зв'язані з відповідними односпрямованими радіоканалами і містять щонайменше одне з повідомлень: повідомлення про стан Протоколу перетворення пакетних даних (PDCP) або повідомлення про квитанції (ACK) Контролю радіолінії (RLC).

40. Машиночитаний носій за п. 38, в якому:

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати один або більше односпрямованих каналів, містить код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати один або більше односпрямованих радіоканалів передачі даних (DRB), по яких відповідні дані поставлені у чергу, і один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану, по яких відповідні повідомлення про стан поставлені у чергу; і

код, щоб примусити комп'ютер пріоритезувати, містить код, щоб примусити комп'ютер пріоритезувати повідомлення про стан, поставлені у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану, таким чином, щоб повідомлення про стан, поставлені у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану, передавалися перед даними, поставленими у чергу в один або більше DRB.

41. Машиночитаний носій за п. 40, в якому один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану містять загальний односпрямований радіоканал передачі стану, по якому повідомлення про стан, зв'язані з множиною DRB, ставляться у чергу.

42. Машиночитаний носій за п. 40, в якому один або більше односпрямованих радіоканалів передачі стану містять сукупність односпрямованих радіоканалів передачі стану, які відповідають відповідним DRB і по яких повідомлення про стан, зв'язані з відповідними DRB, ставляться у чергу.

43. Машиночитаний носій за п. 40, в якому код, щоб примусити комп'ютер виявити відповідні повідомлення про стан, включає в себе:

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати відповідні індикатори, зв'язані з інформацією, поставленою у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів, причому індикатори містять одне з наступного: індикатори повідомлення про стан або індикатори даних; і

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати відповідні повідомлення про стан щонайменше частко-

во шляхом ідентифікації інформації, зв'язаної з індикатором повідомлень про стан, поставленим у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів.

44. Машиночитаний носій за п. 43, в якому код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати відповідні індикатори, включає в себе:

код, щоб примусити комп'ютер аналізувати попередньо задану позицію біта у відповідній інформації, поставленій у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів;

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати інформацію, яка має перше значення в попередньо заданій позиції біта, як повідомлення про стан; і

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати інформацію, яка має друге значення в попередньо заданій позиції біта, як дані.

45. Машиночитаний носій за п. 28, в якому код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати відповідні повідомлення про стан, включає:

код, щоб примусити комп'ютер зберігати сукупність односпрямованих радіоканалів, по яких повідомлення про стан ставляться у чергу; і

код, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати повідомлення про стан, поставлені у чергу в один або більше односпрямованих радіоканалів, які вказані в збереженому списку.

(11) 100870

(51) МПК (2013.01)
H04W 36/08 (2009.01)
H04W 72/00
H04W 8/26 (2009.01)

(21) а 2010 07501

(22) 14.11.2008

(24) 11.02.2013

(31) 60/988,646

(32) 16.11.2007

(33) US

(31) 61/059,654

(32) 06.06.2008

(33) US

(31) 61/074,935

(32) 23.06.2008

(33) US

(31) 12/269,676

(32) 12.11.2008

(33) US

(31) 61/074,114

(32) 19.06.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/083658, 14.11.2008

(72) Хорн Гейвін Бернارد (US), Агаше Параг Арун (US), Пракаш Раджат (US), Гупта Раджарши (US), Кітазоє Масато (US), Тенні Натан Едвард (US), Флоре Оронцо (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121 (US)

(54) ВИКОРИСТАННЯ ІДЕНТИФІКАТОРІВ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб зв'язку, який включає етапи, на яких: визначають перший ідентифікатор для встановлення зв'язку з точкою доступу, причому перший ідентифікатор містить ідентифікатор фізичного стільни-

ка, пов'язаний зі згаданою точкою доступу, зсув псевдовипадкового числа, пов'язаний зі згаданою точкою доступу, або пілот-сигнал, пов'язаний зі згаданою точкою доступу;

визначають тип першого ідентифікатора шляхом прийому повідомлення, яке вказує, чи ідентифікується яка-небудь інша точка доступу за допомогою згаданого першого ідентифікатора; і

на основі типу першого ідентифікатора визначають другий ідентифікатор для встановлення зв'язку з першою точкою доступу, причому другий ідентифікатор містить глобальний ідентифікатор стільника, пов'язаний з першою точкою доступу, IP-адресу, пов'язану зі згаданою точкою доступу, або ідентифікатор, який унікальним чином ідентифікує згадану точку доступу в мережі; і

передають повідомлення, яке містить індикацію першого ідентифікатора для встановлення зв'язку, причому на етапі визначення другого ідентифікатора приймають відповідь на згадане повідомлення, що специфікує, який другий ідентифікатор повинен використовуватися для встановлення зв'язку.

2. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому використовують згаданий другий ідентифікатор для наступної спроби встановлення зв'язку зі згаданою точкою доступу.

3. Спосіб за п. 1, в якому:

спосіб додатково включає етап, на якому приймають сигнал, пов'язаний із згаданим першим ідентифікатором;

на етапі визначення типу визначають, чи є згаданий перший ідентифікатор одним з ідентифікаторів з визначеного набору ідентифікаторів стільників першого типу;

спосіб додатково включає етап, на якому визначають, чи більша або дорівнює потужність згаданого сигналу пороговому значенню, пов'язаному із згаданим визначеним набором ідентифікаторів стільників; і на етапі визначення згаданого другого ідентифікатора одержують ідентифікатор стільника другого типу, пов'язаний із згаданим першим ідентифікатором, якщо згаданий перший ідентифікатор є одним з ідентифікаторів стільників із згаданого визначеного набору і якщо потужність сигналу більше або дорівнює згаданому пороговому значенню.

4. Спосіб за п. 3, в якому:

згаданий визначений набір містить піднабір з усіх ідентифікаторів стільників першого типу; і

згаданий визначений набір ідентифікує ідентифікатор стільника, який може бути призначений множині стільників в області покриття якого-небудь іншого стільника.

5. Спосіб за п. 1, в якому визначення згаданого другого ідентифікатора основане на тому, чи дорівнює значення згаданого першого ідентифікатора одному з набору призначених значень.

6. Спосіб за п. 5, в якому згаданий набір призначених значень пов'язаний з точками доступу, які позначені як не вільні від конфлікту.

7. Спосіб за п. 5, в якому згаданий набір призначених значень пов'язаний з точками доступу щонайменше одного призначеного типу.

8. Спосіб за п. 7, в якому згаданий щонайменше один призначений тип належить до щонайменше одного елемента з групи, в яку входять потужність передачі, область покриття і здатності передачі.

9. Пристрій зв'язку, який містить:

контролер зв'язку, сконфігурований так, щоб визначати перший ідентифікатор для встановлення зв'язку з точкою доступу, причому перший ідентифікатор містить ідентифікатор фізичного стільника, пов'язаний зі згаданою точкою доступу, зсув псевдовипадкового числа, пов'язаний зі згаданою точкою доступу, або пілот-сигнал, пов'язаний зі згаданою точкою доступу;

контролер ідентифікатора, сконфігурований так, щоб визначати тип першого ідентифікатора шляхом прийому повідомлення, яке вказує, чи ідентифікується яка-небудь інша точка доступу за допомогою згаданого першого ідентифікатора, і щоб визначити, на основі типу першого ідентифікатора, другий ідентифікатор для встановлення зв'язку з точкою доступу, причому другий ідентифікатор містить глобальний ідентифікатор стільника, пов'язаний з першою точкою доступу, IP-адресу, пов'язану зі згаданою точкою доступу, або ідентифікатор, який унікальним чином ідентифікує згадану точку доступу в мережі; і передавач, сконфігурований так, щоб передавати повідомлення, що містить індикацію першого ідентифікатора для встановлення зв'язку, причому при визначенні другого ідентифікатора приймається відповідь на згадане повідомлення, яка специфікує, який другий ідентифікатор повинен використовуватися для встановлення зв'язку.

10. Пристрій за п. 9, в якому згаданий контролер зв'язку додатково сконфігурований так, щоб використовувати згаданий другий ідентифікатор для наступної спроби встановлення зв'язку із згаданою точкою доступу.

11. Пристрій за п. 9, в якому:

пристрій додатково містить приймач, сконфігурований так, щоб приймати сигнал, пов'язаний із згаданим першим ідентифікатором;

при визначенні типу встановлюють, чи є згаданий перший ідентифікатор одним з ідентифікаторів з визначеного набору ідентифікаторів стільників першого типу;

пристрій додатково містить процесор сигналів, сконфігурований так, щоб визначати, чи більша або дорівнює потужність згаданого сигналу пороговому значенню, пов'язаному із згаданим визначеним набором ідентифікаторів стільників; і

при визначенні згаданого другого ідентифікатора одержують ідентифікатор стільника другого типу, пов'язаний із згаданим першим ідентифікатором, якщо згаданий перший ідентифікатор є одним з ідентифікаторів стільників із згаданого визначеного набору і якщо потужність сигналу більша або дорівнює згаданому пороговому значенню.

12. Пристрій за п. 11, в якому:

згаданий визначений набір містить піднабір з усіх ідентифікаторів стільників першого типу; і

згаданий визначений набір ідентифікує ідентифікатор стільника, який може бути призначений множині стільників в області покриття якого-небудь іншого стільника.

13. Пристрій за п. 9, в якому визначення згаданого другого ідентифікатора основане на тому, чи дорівнює значення згаданого першого ідентифікатора одному із значень з набору призначених значень.

14. Пристрій за п. 13, в якому згаданий набір призначених значень пов'язаний з точками доступу, які позначені як не вільні від конфлікту.

15. Пристрій за п. 13, в якому згаданий набір призначених значень пов'язаний з точками доступу щонайменше одного призначеного типу.

16. Пристрій за п. 15, в якому згаданий щонайменше один призначений тип стосується щонайменше одного елемента з групи, в яку входять потужність передачі, область покриття і здатності передачі.

17. Пристрій зв'язку, який містить:

засіб для визначення першого ідентифікатора для встановлення зв'язку з точкою доступу, причому перший ідентифікатор містить ідентифікатор фізичного стільника, зв'язаний зі згаданою точкою доступу, зсув псевдовипадкового числа, зв'язаний зі згаданою точкою доступу, або пілот-сигнал, зв'язаний зі згаданою точкою доступу;

засіб для визначення типу згаданого першого ідентифікатора шляхом прийому повідомлення, яке вказує, чи ідентифікується яка-небудь інша точка доступу за допомогою згаданого першого ідентифікатора; засіб для визначення, на основі типу першого ідентифікатора, другого ідентифікатора для встановлення зв'язку зі згаданою першою точкою доступу, причому другий ідентифікатор містить глобальний ідентифікатор стільника, пов'язаний з першою точкою доступу, IP-адресу, пов'язану зі згаданою точкою доступу, або ідентифікатор, який унікальним чином ідентифікує згадану точку доступу в мережі; і

засіб для передачі повідомлення, яке містить індикацію першого ідентифікатора для встановлення зв'язку, причому при визначенні другого ідентифікатора приймається відповідь на згадане повідомлення, що специфікує, який другий ідентифікатор повинен використовуватися для встановлення зв'язку.

18. Пристрій за п. 17, який додатково містить засіб для використання згаданого другого ідентифікатора для подальшої спроби встановлення зв'язку із згаданою точкою доступу.

19. Пристрій за п. 17, в якому:

пристрій додатково містить засіб для прийому сигналу, пов'язаного із згаданим першим ідентифікатором;

при визначенні типу встановлюють, чи є згаданий перший ідентифікатор одним з ідентифікаторів з визначеного набору ідентифікаторів стільників першого типу;

пристрій додатково містить засіб для визначення того, чи більша або дорівнює потужність згаданого сигналу пороговому значенню, пов'язаному із згаданим визначеним набором ідентифікаторів стільників; і при визначенні згаданого другого ідентифікатора одержують ідентифікатор стільника другого типу, пов'язаний із згаданим першим ідентифікатором, якщо згаданий перший ідентифікатор є одним з ідентифікаторів стільників із згаданого визначеного набору і якщо потужність сигналу більша або дорівнює згаданому пороговому значенню.

20. Пристрій за п. 19, в якому:

згаданий визначений набір містить піднабір з всіх ідентифікаторів стільників першого типу; і

згаданий визначений набір ідентифікує ідентифікатор стільника, який може бути призначений множині стільників в області покриття якого-небудь іншого стільника.

21. Пристрій за п. 17, в якому визначення згаданого другого ідентифікатора ґрунтується на тому, чи дорівнює значення згаданого першого ідентифікатора одному із значень з набору призначених значень.

22. Пристрій за п. 21, в якому згаданий набір призначених значень пов'язаний з точками доступу, які позначені як не вільні від конфлікту.

23. Пристрій за п. 21, в якому згаданий набір призначених значень пов'язаний з точками доступу щонайменше одного призначеного типу.

24. Пристрій за п. 23, в якому згаданий щонайменше один призначений тип належить до щонайменше одного елемента з групи, в яку входять потужність передачі, область покриття і здатності передачі.

25. Машиночитаний носій, що містить код для приведення комп'ютера до:

визначення першого ідентифікатора для встановлення зв'язку з точкою доступу, причому перший ідентифікатор містить ідентифікатор фізичного стільника, зв'язаний зі згаданою точкою доступу, зсув псевдовипадкового числа, зв'язаний зі згаданою точкою доступу, або пілот-сигнал, зв'язаний зі згаданою точкою доступу;

визначення типу першого ідентифікатора шляхом прийому повідомлення, яке вказує, чи ідентифікується яка-небудь інша точка доступу за допомогою згаданого першого ідентифікатора; і

визначення, на основі типу згаданого першого ідентифікатора, другого ідентифікатора для встановлення зв'язку зі згаданою першою точкою доступу, причому другий ідентифікатор містить глобальний ідентифікатор стільника, зв'язаний з першою точкою доступу, IP-адресу, пов'язану зі згаданою точкою доступу, або ідентифікатор, який унікальним чином ідентифікує згадану точку доступу в мережі; і

приведення комп'ютера до передачі повідомлення, яке містить індикацію першого ідентифікатора для встановлення зв'язку, причому при визначенні другого ідентифікатора приймають відповідь на це повідомлення, що специфікує, який другий ідентифікатор повинен використовуватися для встановлення зв'язку.

26. Машиночитаний носій за п. 25, який додатково містить код для приведення комп'ютера до використання згаданого другого ідентифікатора для подальшої спроби встановлення зв'язку із згаданою точкою доступу.

(11) 100939

(51) МПК (2013.01)
H04W 88/00

(21) а 2011 10553

(22) 19.12.2008

(24) 11.02.2013

(31) 61/015,159

(32) 19.12.2007

(33) US

(31) 12/337,383

(32) 17.12.2008

(33) US

(62) а 2010 08909, 19.12.2008

(72) Кітазое Масато (US), Мейлан Арно (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121 (US)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕННЯ ПО ЗАГАЛЬНОМУ КАНАЛУ КЕРУВАННЯ ДЛЯ ДОВІЛЬНОГО ДОСТУПУ В МЕРЕЖІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

- (57)** 1. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:
відправляють повідомлення Керування Радіоресурсами (RRC) по спільному каналу керування (CCCH) для довільного доступу користувацьким обладнанням;
генерують зарезервовані ідентифікатор логічного каналу (LCID) для вказування, що повідомлення RRC відправляється по CCCH; і
відправляють повідомлення RRC і зарезервовані ідентифікатор каналу по спільно використовуваному каналу висхідної лінії зв'язку, який переносить CCCH.
2. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення RRC включає в себе повідомлення Запиту На Повторне Встановлення З'єднання RRC для повторного встановлення з'єднання RRC або повідомлення Запиту На З'єднання RRC для приєднання або подальшого доступу.
3. Спосіб за п. 1, в якому зарезервовані LCID має значення, яке дорівнює нулю.
4. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:
генерують сервісний блок даних (SDU) керування доступом до середовища (MAC), який містить повідомлення RRC;
генерують підзаголовок MAC, який містить зарезервовані LCID; і
генерують MAC протокольний блок даних (PDU), який містить підзаголовок MAC і MAC SDU.
5. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому генерують короткий код перевірки автентичності повідомлення для захисту цілісності (MAC-I) для повідомлення RRC, причому короткий MAC-I має менший розмір, ніж повний MAC-I, який використовується для захисту цілісності повідомлень, які відправляються в площині керування.
6. Пристрій для бездротового зв'язку, що містить: щонайменше один процесор, виконаний з можливістю відправляти повідомлення Керування Радіоресурсами (RRC) по спільному каналу керування (CCCH) для довільного доступу користувацьким обладнанням, генерувати зарезервовані ідентифікатор логічного каналу (LCID) для вказування, що повідомлення RRC відправляється по CCCH, і відправляти повідомлення RRC і зарезервовані ідентифікатор каналу по спільно використовуваному каналу висхідної лінії зв'язку, який переносить CCCH.
7. Пристрій за п. 6, в якому повідомлення RRC включає в себе повідомлення Запиту На Повторне Встановлення З'єднання RRC для повторного встановлення з'єднання RRC або повідомлення Запиту На З'єднання RRC для приєднання або подальшого доступу.
8. Пристрій за п. 6, в якому зарезервовані LCID має значення, яке дорівнює нулю.
9. Пристрій за п. 6, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю генерувати сервісний блок даних (SDU) керування доступом до середовища (MAC), який містить повідомлення RRC, генерувати підзаголовок MAC, який містить зарезервовані LCID, і генерувати MAC протокольний блок даних (PDU), який містить підзаголовок MAC і MAC SDU.

10. Пристрій за п. 6, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю генерувати короткий код перевірки автентичності повідомлення для захисту цілісності (MAC-I) для повідомлення RRC, причому короткий MAC-I має менший розмір, ніж повний MAC-I, який використовується для захисту цілісності повідомлень, які відправляються в площині керування.

11. Пристрій для бездротового зв'язку, що містить: засіб для відправлення повідомлення Керування Радіоресурсами (RRC) по спільному каналу керування (CCCH) для довільного доступу користувацьким обладнанням;

засіб для генерації зарезервованого ідентифікатора логічного каналу (LCID) для вказування, що повідомлення RRC відправляється по CCCH; і
засіб для відправки повідомлення RRC і зарезервованого ідентифікатора каналу по спільно використовуваному каналу висхідної лінії зв'язку, який переносить CCCH.

12. Пристрій за п. 11, в якому повідомлення RRC включає в себе повідомлення Запиту На Повторне Встановлення З'єднання RRC для повторного встановлення з'єднання RRC або повідомлення Запиту На З'єднання RRC для приєднання або подальшого доступу.

13. Пристрій за п. 11, в якому зарезервовані LCID має значення, яке дорівнює нулю.

14. Пристрій за п. 11, який додатково містить: засіб для генерації сервісного блока даних (SDU) керування доступом до середовища (MAC), який містить повідомлення RRC;

засіб для генерації підзаголовка MAC, який містить зарезервовані LCID; і

засіб для генерації MAC протокольного блока даних (PDU), який містить підзаголовок MAC і MAC SDU.

15. Пристрій за п. 11, який додатково містить засіб для генерації короткого коду перевірки автентичності повідомлення для захисту цілісності (MAC-I) для повідомлення RRC, причому короткий MAC-I має менший розмір, ніж повний MAC-I, який використовується для захисту цілісності повідомлень, які відправляються в площині керування.

16. Машиночитаний носій, який містить збережені на ньому коди, які, при виконанні за допомогою комп'ютера, спонукають комп'ютер виконувати спосіб бездротового зв'язку, причому коди містять:

код для спонукання комп'ютера відправляти повідомлення Керування Радіоресурсами (RRC) по спільному каналу керування (CCCH) для довільного доступу користувацьким обладнанням;

код для спонукання комп'ютера генерувати зарезервовані ідентифікатор логічного каналу (LCID) для вказування, що повідомлення RRC відправляється по CCCH; і

код для спонукання комп'ютера відправляти повідомлення RRC і зарезервовані ідентифікатор каналу по спільно використовуваному каналу висхідної лінії зв'язку, який переносить CCCH.

17. Машиночитаний носій за п. 16, причому повідомлення RRC включає в себе повідомлення Запиту На Повторне Встановлення З'єднання RRC для повторного встановлення з'єднання RRC або повідомлення Запиту На З'єднання RRC для приєднання або подальшого доступу.

18. Машиночитаний носій за п. 16, причому зарезервовані LCID має значення, яке дорівнює нулю.

19. Машиночитаний носій за п. 16, причому коди додатково містять:
код для спонукання комп'ютера генерувати сервісний блок даних (SDU) керування доступом до середувища (MAC), який містить повідомлення RCC;
код для спонукання комп'ютера генерувати підзаголовок MAC, який містить зарезервований LCID; і
код для спонукання комп'ютера генерувати MAC протокольний блок даних (PDU), який містить підзаголовок MAC і MAC SDU.

20. Машиночитаний носій за п. 16, причому коди додатково містять код для спонукання комп'ютера генерувати короткий код перевірки автентичності повідомлення для захисту цілісності (MAC-I) для повідомлення RCC, причому короткий MAC-I має менший розмір, ніж повний MAC-I, який використовується для захисту цілісності повідомлень, що відправляються в площині керування.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

(11) **77248** (51) МПК (2013.01)
A01B 5/00

(21) **и 2012 07841** (22) **26.06.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Вольський Володимир Анатолійович (UA), Польовий Богдан Павлович (UA), Дудак Сергій Миколайович (UA), Романенко Михайло Пилипович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ КУТА РІЗАННЯ ҐРУНТУ ҐРУНТООБРОБНИМ СФЕРИЧНО-ДИСКОВИМ РОБОЧИМ ОРГАНОМ**

(57) Спосіб визначення величини кута різання ґрунту ґрунтообробним сферично-дисковим робочим органом, який полягає в визначенні кута різання ґрунту, що залежить від параметрів сферично-дискового робочого органа, який **відрізняється** тим, що кут різання $\gamma_{\text{різ}}$ ґрунту визначається за напрямом під кутом, перпендикулярним до напрямку повздовжнього руху сферично-дискового робочого органа відносно ґрунтового середовища за формулою:

$$\gamma_{\text{різ}} = 90^\circ - \arcsin \frac{D_{\text{дис}}}{2R_{\text{сф}}} - \beta \cdot \cos \alpha \left[1 - \frac{\sin \left[\arccos \left(1 - \frac{2h}{D_{\text{дис}} \cos \beta} \right) \right]}{\sin^2 \alpha} \right] ,$$

де $D_{\text{дис}}$ - діаметр сферично-дискового робочого органа;

$R_{\text{сф}}$ - радіус сферичності сферично-дискового робочого органа;

h - глибина обробітку;

α - кут атаки;

β - кут нахилу диска до вертикалі.

(11) **77303** (51) МПК
A01B 49/06 (2006.01)

(21) **и 2012 08640** (22) **12.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Пономар Юрій Васильович (UA), Пономар Микола Юрійович (UA), Шустік Леонід Прокопович (UA), Кравчук Володимир Іванович (UA), Погорілий Віктор Васильович (UA), Гайдай Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **ПОНОМАР ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 5, с. Нове Місто, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23342 (UA)

ПОНОМАР МИКОЛА ЮРІЙОВИЧ

вул. Червоноармійська, 5, с. Нове Місто, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23342 (UA)

ШУСТІК ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ

вул. Польова, 54, кв. 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09109 (UA)

КРАВЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Амосова, 2, кв. 46, м. Київ, 03141 (UA)

ПОГОРІЛИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Сільськогосподарська, 4, кв. 14, смт Дослідницьке, Васильківський район, Київська обл., 08654 (UA)

ГАЙДАЙ ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА

вул. Вчених, 5, кв. 13, смт Дослідницьке, Васильківський район, Київська обл., 08654 (UA)

(54) **ҐРУНТООБРОБНО-ПОСІВНИЙ АГРЕГАТ**

(57) 1. Ґрунтообробно-посівний агрегат, що включає причіпний пристрій, ходову систему, раму на основі центрального і бокових її елементів, ґрунтообробні секції сферичних дисків з їх груповою установкою на валах та жорсткими кріпленнями до елементів рами, висівний апарат, який **відрізняється** тим, що використано висівний апарат котушкового типу, який оснащено повітрянагнітачами, з'єднаними пневмомагістралями з регульованим розтрубом, розміщеним на секціях сферичних дисків.

2. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріплення секцій сферичних дисків до елементів рами виконане пружним.

3. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що ґрунтообробна секція сферичних дисків виконана з їх індивідуальним пружним кріпленням до елементів рами, що забезпечує об'ємно-просторове переміщення диска.

(11) **77391** (51) МПК (2013.01)
A01C 1/00

(21) **и 2012 09744** (22) **13.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Поспелов Сергій Вікторович (UA), Григоришин Єгор Володимирович (UA), Шершова Світлана Вікторівна (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ НАСІННЯ ЕХІНАЦЕЇ БЛІДОЇ**(57)** Спосіб оцінки посівних якостей насіння ехінацеї блідої, що включає розкладання насіння у чашки Петрі, зволоження та пророщування з подальшою оцінкою результатів, який **відрізняється** тим, що насіння розкладають із щільністю менше 0,70 штук на 1 см² площі чашки.**(11) 77431****(51)** МПК (2013.01)
A01C 1/00
A01C 21/00
A01N 25/00**(21) u 2012 10177** **(22) 27.08.2012**
(24) 11.02.2013**(72)** Попов Сергій Іванович (UA), Авраменко Сергій Володимирович (UA)**(73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ пр. Московський, 142, м. Харків, 61128 (UA)****(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЖИТА ОЗИМОГО****(57)** Спосіб підвищення врожайності жита озимого, який включає застосування протруєння насіння, внесення гербіциду, а також підживлення мінеральними добривами, який **відрізняється** тим, що жито озиме висівається після попередника люцерни, і застосовуються комплексні мінеральні добрива в основне внесення та у прикореневе підживлення у фазу кушіння або виходу в трубку.**(11) 77430****(51)** МПК (2013.01)
A01C 1/00
A01C 21/00
A01N 25/00**(21) u 2012 10176** **(22) 27.08.2012**
(24) 11.02.2013**(72)** Попов Сергій Іванович (UA), Авраменко Сергій Володимирович (UA)**(73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ пр. Московський, 142, м. Харків, 61128 (UA)****(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ПІСЛЯ ЛЮЦЕРНИ****(57)** Спосіб підвищення врожайності тритикале озимого після люцерни, що включає внесення комплексних мінеральних добрив під час сівби, прикореневе й позакореневе азотне підживлення на фоні інтегрованого захисту посівів, який **відрізняється** тим, що тритикале озиме вирощують після попередника люцерни з обов'язковим використанням у припосівне внесення комплексного мінерального добрива в дозі 10-20 кг/га діючої речовини NPK.**(11) 77396****(51)** МПК (2013.01)
A01C 7/00**(21) u 2012 09776** **(22) 13.08.2012**
(24) 11.02.2013**(72)** Жалоба Валерій Михайлович (UA)**(73) ЖАЛОБА ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Вишнева, 8, с. Бобівці, Сторожинецький р-н, Чернівецька обл., 59013 (UA)**(54) СТІЛЧАТИЙ НІЖ****(57)** Ніж, який **відрізняється** тим, що використовують стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами.**(11) 77191****(51)** МПК
A01C 7/04 (2006.01)**(21) u 2012 03339** **(22) 20.03.2012**
(24) 11.02.2013**(72)** Петренко Микола Миколайович (UA), Васильковський Михайло Ігорович (UA), Васильковська Катерина Вікторівна (UA)**(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)**(54) ПНЕВМОМЕХАНІЧНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ****(57)** Пневмомеханічний висівний апарат, що містить бункер, корпус з насінневою камерою, приводний вал, перфорований висівний диск, ворушилку, гребінчастий скидач зайвого насіння та кришку з вакуумною камерою, який **відрізняється** тим, що висівний диск має периферійно розташовані комірки з лопатками, а скидач зайвого насіння має вигляд проточки-порожнини в корпусі над зоною заповнення.**(11) 77366****(51)** МПК
A01D 33/08 (2006.01)**(21) u 2012 09481** **(22) 03.08.2012**
(24) 11.02.2013**(72)** Гевко Роман Богданович (UA), Синій Сергій Васильович (UA), Вознюк Святослав Вікторович (UA), Варголяк Микола Ярославович (UA)**(73) ГЕВКО РОМАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/4, м. Тернопіль, 46000 (UA)**СИНІЙ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Грабовського, 11/31, м. Луцьк, 43000 (UA)**ВОЗНЮК СВЯТОСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Медова, 7, с. Гаї Шевченківські, Тернопільська обл., 46000 (UA)

ВАРГОЛЯК МИКОЛА ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Боженка, 31-а, м. Луцьк, 43000 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**(57)** Спосіб очищення коренеплодів, що включає операції подавання вороху коренеплодів з копачів на очисні робочі органи, розповсюдження його в технологічних руслах очисників з подальшою сепарацією домішок, який **відрізняється** тим, що на поча-

тковому етапі сепарації після сходження вороху з копачів дія робочих органів очисників на коренебурьбоплоди має нормальне спрямування, тобто перпендикулярно до їх тіла, а у міру переміщення вороху в технологічному руслі очисників нормальна складова переходить в тангенціальну, тобто дотичну до тіла коренебурьбоплодів.

(11) **77289** (51) МПК
A01D 34/42 (2006.01)

(21) **у 2012 08524** (22) **10.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) **Говоров Олександр Федорович (UA)**

(73) **ГОВОРОВ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
пр. Гуменецький, 1-а, м. Кам'янець-Подільський,
Хмельницька обл., 32300, Україна (UA)

(54) **НІЖ РІЗАЛЬНОГО АПАРАТА З ГОРИЗОНТАЛЬНОЮ**
ВІССЮ ОБЕРТАННЯ ДЛЯ СКОШУВАННЯ ТА ПО-
ДРІБНЕННЯ РОСЛИН

- (57) 1. Ніж різального апарата з горизонтальною віссю обертання для скошування та подрібнення рослин, який містить вал з горизонтально розміщеною віссю і кінематично сполучений з механізмом приводу в обертальний рух, до якого нерухомо закріплені тримачі, з якими шарнірно з'єднаний ніж з різальною кромкою на їх вільному кінці, який **відрізняється** тим, що ніж виконаний з двома різальними кромками.
2. Ніж різального апарата за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільний кінець ножа виконаний Т-подібним, а різальні кромки розміщені на кінцях поперечного елемента.
3. Різальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільний кінець ножа виконаний вилкоподібним, а різальні кромки розміщені на кінцях вилки.

(11) **77290** (51) МПК
A01D 34/42 (2006.01)

(21) **у 2012 08525** (22) **10.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) **Говоров Олександр Федорович (UA)**

(73) **ГОВОРОВ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
пр. Гуменецький, 1-а, м. Кам'янець-Подільський,
Хмельницька обл., 32300, Україна (UA)

(54) **АПАРАТ З ГОРИЗОНТАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТА-**
ННЯ І ЗМІННИМИ РІЗАЛЬНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ
ДЛЯ СКОШУВАННЯ І ПОДРІБНЕННЯ РОСЛИН

- (57) 1. Апарат з горизонтальною віссю обертання і змінними різальними елементами для скошування і подрібнення рослин, який містить вал з горизонтально розміщеною віссю, кінематично сполучений з приводом в обертальний рух, до якого нерухомо закріплені тримачі, з якими шарнірно за допомогою осей з'єднані ножі, причому кожний ніж виконаний з двома різальними кромками, який **відрізняється** тим, що до різальної частини ножа закріплена змінна пластина, і різальні кромки виконані на цій пластині.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що різальна частина ножа виконана з поперечкою, і довжи-

на плоскій змінній пластині, виміряна в напрямку, паралельному до осі вала, рівна довжині поперечки, а її ширина більша ширини поперечки, і з'єднана ця пластина з останньою заклепками.

3. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що різальна частина ножа виконана вилкоподібною, а поверхня змінної пластини виконана криволінійною, причому кривизна її зовнішньої частини еквівалентна внутрішній поверхні вилки, і закріплена ця пластина до вилки заклепками.

(11) **77287** (51) МПК
A01G 9/02 (2006.01)

(21) **у 2012 08496** (22) **09.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) **Зелінський Микола Здіславович (UA)**

(73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**
вул. 1-Травня, 9, кв. 45, м. Хмільник, Вінницька
обл., 22000 (UA)

(54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН**

- (57) 1. Ємність для вирощування рослин, яка виконана з екологічно чистого матеріалу у вигляді об'ємного корпусу з виконаною на його дні порожниною з отворами на її верхньому торці, причому вказана порожнина вкрита знімною кришкою, яка **відрізняється** тим, що порожнина утворена внутрішнім кільцевим бортиком, на який спирається кришка, яка виконана дірчастою, наприклад у вигляді сітки, для запобігання потрапляння ґрунту у порожнину, а також корпус збоку, в зоні знаходження порожнини наділений штучером для можливості примусового подання у порожнину живильного середовища, за яке використовується звичайне повітря.
2. Ємність для вирощування рослин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що привід примусового подання повітря у порожнину ємності, виконаний у вигляді звичайного повітряного насоса будь-якої відомої конструкції, наприклад звичайного горна, поєднаного зі взуттям, наприклад капцями, або у вигляді акваріумного безшумного малопотужного компресора.
3. Ємність для вирощування рослин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що привід примусового подання повітря у порожнину ємності наділений лубрикатром, заповненням водою для зволоження повітря.

(11) **77395** (51) МПК
A01G 31/02 (2006.01)

(21) **у 2012 09773** (22) **13.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) **Зелінський Микола Здіславович (UA)**

(73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**
вул. 1-Травня, 9, кв. 45, м. Хмільник, Вінницька
обл., 22000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН**

- (57) 1. Пристрій для вирощування рослин, який включає ящик, в який посаджені рослини, трубопровід для подання живильного середовища, який **відрізняється** тим, що трубопровід розміщений у ґрунті під кореня-

ми рослин та зв'язаний з приводом примусового подання в нього повітря з довкілля.

2. Пристрій для вирощування рослин за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубопровід на вході наділений лубрикатором, заповненим водою для зволоження повітря.

(11) 77331

(51) МПК (2013.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 4/00

(21) **у 2012 09090**
(24) **11.02.2013**

(22) 24.07.2012

(72) Матвєєва Олександра Юріївна (UA), Тищенко Олена Миколаївна (UA), Моргун Богдан Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**

вул. Васильківська, 31/17, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТРАНСГЕННИХ РОСЛИН КУКУРУДЗИ ЗА ДОПОМОГОЮ AGROBACTERIUM-ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ IN PLANTA**

(57) Спосіб отримання трансгенних рослин кукурудзи за допомогою Agrobacterium-опосередкованої трансформації in planta, який полягає у інокуляції клітин генеративних тканин кукурудзи обеззброєними агробактеріальними штамми, який **відрізняється** тим, що для процедури трансформації застосовують середовище інокуляції, котре раніше використовують виключно у системі in vitro, до якого додають новий компонент - Silwet L-77, що створює можливість його використання для ряду штамів з різними векторними конструкціями та широкого спектра генотипів кукурудзи.

ня здійснювали на модифікованому середовищі B5 Гамборга одного складу без сахарози з додаванням нового компонента - сорбітолу, а інокуляцію проводили з додаванням до модифікованого регенераційного середовища тіосульфату натрію без ацетосирінгону, що створило можливість суттєво прискорити процедуру отримання трансгенних рослин-регенерантів шляхом прямого органогенезу ряду елітних інбредних ліній вітчизняної селекції.

(11) 77445

(51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)

(21) **у 2012 10356**
(24) **11.02.2013**

(22) 03.09.2012

(72) Богуславський Роман Львович (UA), Твердохліб Олена Володимирівна (UA), Голік Олег Вікторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ пр. Московський, 142, м. Харків, 61128 (UA)**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СОРТІВ ГЕКСАПЛОЇДНИХ ГОМОЛОГІВ ТВЕРДОЇ ПШЕНИЦІ ТА ПОЛБИ**

(57) Спосіб створення промислових сортів гексаплоїдних гомологів твердої пшениці та полби, який передбачає синтез амфіплоїдів або схрещування існуючих гексаплоїдних амфіплоїдів, або схрещування існуючих гексаплоїдних амфіплоїдів із представниками генетичного різноманіття твердої пшениці, який **відрізняється** тим, що підвищення рівня плодючості сортів твердої пшениці та полби з геномною формулою AABB до оптимального гексаплоїдного рівня ($2n=42$) здійснюється за рахунок введення в їх геном додаткових субгеномів A^1 і A^2 та B^1 і B^2 , які походять від однієї або різних батьківських форм.

(11) 77323

(51) МПК (2013.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 4/00

(21) **у 2012 08988**
(24) **11.02.2013**

(22) 23.07.2012

(72) Михальська Світлана Іванівна (UA), Тищенко Олена Миколаївна (UA), Адаменко Наталія Іванівна (UA), Моргун Богдан Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**

вул. Васильківська, 31/17, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РОСЛИН-РЕГЕНЕРАНТІВ ІЗ СЕГМЕНТІВ ВУЗЛОВОЇ ЗОНИ ПАГОНА МЕТОДОМ AGROBACTERIUM-ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ КУКУРУДЗИ**

(57) Спосіб отримання трансгенних рослин-регенерантів кукурудзи методом Agrobacterium-опосередкованої трансформації, який полягає у інокуляції поперечно розрізаних сегментів вузлової зони пагонів 7-8-денних проростків господарсько-цінних інбредних ліній суспензією клітин обеззброєного штаму *A. tumefaciens*, регенерації пагонів, їх укорінення та селекції рослин-регенерантів з цільовим трансгеном, який **відрізняється** тим, що регенерацію пагонів і їх укорінен-

(11) 77447

(51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **у 2012 10365**
(24) **11.02.2013**

(22) 03.09.2012

(72) Коломацька Валерія Павлівна (UA), Кириченко Віктор Васильович (UA), Літун Павло Павлович (UA), Веселий Віталій Олександрович (UA), Сивенко Валентина Іванівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ пр. Московський, 142, м. Харків, 61128 (UA)**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СОНЯШНИКУ ЗА КІЛЬКІСНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ КОШИКА**

(57) Спосіб оцінки соняшнику за кількісними характеристиками кошика, який включає облік параметрів кошика, який **відрізняється** тим, що в польових умовах у період дозрівання отримується зображення вибірки кошиків з накладенням трафарету трикутника 36° з лінійними шкалами, аналіз зображення проводиться шляхом обліку кількості генетичних (n_1) і зустрічних (n_2) спіралей, які перетинають сектор периметра кошика, окреслений сторонами шаблону з

наступним розрахунком кількості квіток в кошику та здійснюється в зручний для експериментатора час.

- (11) **77446** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 10362** (22) **03.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Чугаєв Сергій Вікторович (UA), Боровська Ірина Юріївна (UA), Черняєва Ірина Миколаївна (UA), Лучна Інна Станіславівна (UA), Петренкова Віра Павлівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ пр. Московський, 142, м. Харків, 61128 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ДО ЗБУДНИКІВ ФУЗАРІОЗНОЇ КОРЕНЕВОЇ ГНІЛІ**
- (57) Спосіб оцінки стійкості пшениці м'якої озимої до збудників фузаріозної кореневої гнилі, що включає визначення стійкості за показником поширеності хвороб та розподілом сортотипів за групами стійкості з допомогою обчислення середньоквадратичного відхилення σ від середнього значення по досліді X сер., який **відрізняється** тим, що ранньовесняний висів насіння в II-III декаді березня в умовах поля забезпечує проведення оцінки матеріалу на стійкість до збудників фузаріозної кореневої гнилі за умов їх найкращого проявлення, отримання достовірних даних та суттєво скорочує тривалість випробувань.

- (11) **77298** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 08595** (22) **11.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Чертков Богдан Дмитрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Перетятко Лідія Григорівна (UA), Криця Яна Петрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)**
- (54) **МОБІЛЬНИЙ ЗБІРНО-РОЗБІРНИЙ КОРМОВИЙ СТІЛ ДЛЯ СВИНЕЙ**
- (57) Мобільний збірно-розбірний кормовий стіл для свиней, який включає годівниці для годівлі та напувалки для напування поголів'я свиней, який **відрізняється** тим, що містить сходи висотою 60 см на коліщатах, приєднаних шворнями рухомо до годівельного майданчика кормового столу висотою 80 см на коліщатах; самогодівниці із 7-денним запасом кормів висотою 150 см, розміщені на годівельному майданчику кормового столу нерухомо, а також групові напувалки, що обладнані поплавковим механізмом.

(11) **77301**

(51) МПК (2013.01)
A01K 1/02 (2006.01)
A01K 1/10 (2006.01)
A01K 29/00

(21) **u 2012 08602**
(24) **11.02.2013**

(22) **11.07.2012**

- (72) Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Чертков Богдан Дмитрович (UA), Криця Яна Петрівна (UA), Перетятко Лідія Григорівна (UA), Конкс Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ІНТЕГРОВАНОГО ГРУПОВОГО УТРИМАННЯ СВИНОМАТОК**
- (57) 1. Спосіб інтегрованого групового утримання свиноматок, що включає годівлю, осіменіння та отримання опоросу, який **відрізняється** тим, що свиноматки одержують корми диференційовано із індивідуальних годівниць, обладнаних дозаторами в уніфікованих збірно-розбірних станках з утриманням в загальному секторі на глибокій довгонезмінній підстилці із соломи з піщаною основою в неопалюваних приміщеннях цеху відтворення (холостих, умовно порослих та порослих до 100 днів їх порослості).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підси-сні свиноматки корми одержують із самогодівниць з семиденним запасом корму на кормовому столі, а поросята-сисуні з 2-недільного віку - із самогодівниць в спеціальних кормових їдальнях в загальному секторі, що недоступний для свиноматок.

(11) **77302**

(51) МПК (2013.01)
A01K 1/02 (2006.01)
A01K 1/10 (2006.01)
A01K 29/00

(21) **u 2012 08603**
(24) **11.02.2013**

(22) **11.07.2012**

- (72) Чертков Богдан Дмитрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Криця Яна Петрівна (UA), Перетятко Лідія Григорівна (UA), Конкс Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ І ГОДІВЛІ СВИНЕЙ В УМОВАХ МАЛОВИТРАТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ**
- (57) 1. Спосіб вирощування і годівлі свиней в умовах маловитратної технології, що включає дорощування та відгодівлю тварин на глибокій довгонезмінній підстилці із соломи, який **відрізняється** тим, що дорощування та відгодівлю тварин здійснюють в одному приміщенні на глибокій довготривалій підстилці із соломи, луски соняшнику або тирси, оброблених розчином ЕМ "Кюссей", на піщаній основі, товщиною 40-50 см, яку закладають перед постановкою тварин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що годівлю свиней на дорощуванні і відгодівлі здійснюють

на кормовому столі із самогодівниць з семиденним запасом корму.

питної води в умовах інтенсивної годівлі у концентрації 5 мг/л протягом 7 днів поспіль один раз на місяць.

- (11) **77375** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 09574** (22) **06.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Панченко В'ячеслав Васильович (UA), Іванов Володимир Олександрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Смыслов Сергій Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СОЛОМ'ЯНИХ БЛОКІВ**
- (57) 1. Пристрій для виготовлення блоків із солом'яного сіна, який містить квадратний ствол, з дном, кришкою, двополовинчастими стінками і металевими дужками, важелі для піднімання і опускання дна, мотузки, який **відрізняється** тим, що квадратний ствол виконується із чотирьох Г-подібних стінок, які жорстко з'єднуються П-подібними пластинами і утворюють чотири повздовжні щілини для просування в кожній із них троса всередину ствола і витягування з нього солом'яного блока, а для запобігання попаданню троса в ствол під час трамбування солом'яного П-подібні пластилини мають фіксатори.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим середня частина ствола шарнірно закріплюється на рамі для встановлення його у вертикальному і горизонтальному положенні, а головна частина містить хомут з пакувальним сітчастим бандажем, який щільно облягає солом'яний блок, що витягується із горловини ствола тросами, за допомогою спеціального механізму.

- (11) **77209** (51) МПК (2013.01)
A01K 39/00
A61D 7/00
A61K 33/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 06082** (22) **21.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Прицак Віта Володимирівна (UA), Коцюмбас Галина Іванівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЕНДОТОКСИКОЗІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ НА ТЛІ ІНТЕНСИВНОЇ ГОДІВЛІ**
- (57) Спосіб профілактики ендотоксикозів сільськогосподарської птиці на тлі інтенсивної годівлі, що включає корекцію білкового обміну та імунного статусу птиці шляхом застосування як імуномодулятора розчину високочистого натрію гіпохлориту, який **відрізняється** тим, що використовують препарат "Вет-Окс-1000", який випоюють клінічно-здоровій птиці замість

- (11) **77299** (51) МПК (2013.01)
A01K 51/00
- (21) **u 2012 08596** (22) **11.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Чертков Богдан Дмитрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Криця Яна Петрівна (UA), Перетятко Лідія Григорівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ВУЛИКІВ З МЕТОЮ БОРОТЬБИ ПРОТИ ВАРОАТОЗУ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ**
- (57) Спосіб обробки вуликів з метою боротьби проти вароатозу бджолиних сімей, що включає внесення діючої речовини препарату на верхню частину стільників, який **відрізняється** тим, що застосовують електроактивований розчин "Аноліт", пари якого, що виділяються з деревини, згубно діють на кліща вароа у всіх стадіях його існування протягом двох років.

- (11) **77300** (51) МПК (2013.01)
A01K 51/00
- (21) **u 2012 08601** (22) **11.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Чертков Богдан Дмитрович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Криця Яна Петрівна (UA), Перетятко Лідія Григорівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ З ШКІДНИКАМИ ДЕРЕВИНИ ВУЛИКІВ**
- (57) Спосіб боротьби з шкідниками деревини вуликів, що включає застосування діючої речовини хімічного препарату, який **відрізняється** тим, що застосовують екологічно безпечний електроактивований розчин "Аноліт", в складі якого є хлористий натрій з розрахунку 3 г на 1 л розчину.

- (11) **77241** (51) МПК (2013.01)
A01M 7/00
- (21) **u 2012 07680** (22) **22.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Керницький Іван Степанович (UA), Дівеєв Богдан Михайлович (UA), Коник Ігор Володимирович (UA), Дорош Ігор Романович (UA), Черчик Геннадій Тимофійович (UA), Керницький Назар Іванович (UA), Когут Володимир Михайлович (UA)
- (73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**

вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)

ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)

КОНИК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Повітряна, 37, кв. 14, м. Львів, 79025 (UA)

ДОРОШ ІГОР РОМАНОВИЧ

вул. Дудаєва, 7, кв. 12, м. Львів, 79007 (UA)

ЧЕРЧИК ГЕННАДІЙ ТИМОФІЙОВИЧ

вул. Демянська, 4-а, кв. 22, м. Львів, 79031 (UA)

КЕРНИЦЬКИЙ НАЗАР ІВАНОВИЧ

вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)

КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н, Львівська обл., 81054 (UA)

(54) **ПІДРЕСОРЕНИЙ ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ ДОВГОМІРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МАШИН**

(57) Підресорений динамічний гасник коливань довгомірних елементів машин з коливним пристроєм маятникового типу, який відрізняється тим, що вузол кріплення динамічного гасника коливань до балки довгомірного елемента машини оснащений еластичною обоймою, витою пружиною і амортизатором, а на стержні маятника динамічного гасника коливань встановлений з можливістю переміщення вздовж стержня профільований контейнер з рухомою інерційною масою і шарнірно закріплене колесо.

тою пружиною і пристроєм сухого тертя, а на стержні маятника динамічного гасника коливань шарнірно закріплене колесо та встановлені з можливістю переміщення вздовж стержня плоска пружина змінної жорсткості і профільований контейнер з рухомою інерційною масою.

(11) **77237**

(51) МПК (2013.01)
A01M 7/00

(21) **u 2012 07481**

(22) **19.06.2012**

(24) **11.02.2013**

(72) Керницький Іван Степанович (UA), Дівеев Богдан Михайлович (UA), Височан Ігор Михайлович (UA), Яворський Ярослав Петрович (UA), Коник Ігор Володимирович (UA), Керницький Назар Іванович (UA), Когут Володимир Михайлович (UA)

(73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**

вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)

ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)

ВИСОЧАН ІГОР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Акад. Лазаренка, 38, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)

ЯВОРСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ

вул. О. Басараб, 3-6, кв. 406, м. Львів, 79017 (UA)

КОНИК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Повітряна, 37, кв. 14, м. Львів, 79025 (UA)

КЕРНИЦЬКИЙ НАЗАР ІВАНОВИЧ

вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)

КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н, Львівська обл., 81054 (UA)

(54) **ПІДРЕСОРЕНИЙ ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ ДОВГОМІРНОЇ КОНСТРУКЦІЇ**

(57) Підресорений динамічний гасник коливань довгомірної конструкції з рухомим елементом маятникового типу, який відрізняється тим, що вузол кріплення динамічного гасника коливань до балки довгомірної конструкції оснащений еластичною обоймою, ви-

(11) **77260**

(51) МПК (2013.01)
A01M 7/00

(21) **u 2012 08048**

(22) **02.07.2012**

(24) **11.02.2013**

(72) Коваль Віктор Якович (UA), Щукін Сергій Миколайович (UA)

(73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

м. Луганськ, 91008 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИТРАТИ РОБОЧОЇ РІДИНИ**

(57) 1. Пристрій для автоматичного регулювання витрати робочої рідини, який містить мембранний регулятор тиску, пов'язаний з регулюючим елементом і з вимірником частоти обертання ходового колеса, який відрізняється тим, що для спрощення конструкції і підвищення точності дозування, в магістралі підведення робочої рідини до розпилювачів встановлено клапан-дозатор, в одну з камер якого підводиться робоча рідина, а в іншу, пневматичний сигнал, що управляє роботою клапана.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що вимірник частоти обертання опорного колеса, виконано у вигляді перфорованого диска та елементів пневмоавтоматики.

(11) **77503**

(51) МПК (2013.01)
A01N 63/00
A01N 63/02 (2006.01)
C12N 1/00

(21) **u 2012 14056**

(22) **10.12.2012**

(24) **11.02.2013**

(72) Кравченко Сергій Іванович (UA)

(73) **КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Балківська, 30, кв. 128, м. Одеса, 65110 (UA)

(54) **БІОПРЕПАРАТ "БІОКСІН" ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ, ВИКЛИКАНИХ ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ**

(57) Біопрепарат для захисту рослин від хвороб, викликаних фітопатогенними грибами, що містить активний штам бактерій *Pseudomonas aureofaciens* 306 на основі живильного середовища, що містить воду, сірчанокислий амоній, калій фосфорнокислий однозамінений, який відрізняється тим, що він додатково містить активний штам бактерій *Pseudomonas aureofaciens* 111, при співвідношенні штамів 1:1, а живильне середовище додатково містить мелясу бурякову, кукурудзяний екстракт, магній сірчанокислий з наступним співвідношенням компонентів у г/дм³:

меляса бурякова	20,0-25,0
кукурудзяний екстракт	10,0-15,0
MgSO ₄	0,2-0,4

NH ₄ SO ₃	1,0-2,0
K ₂ HPO ₄ s	0,5-1,5
при рН	7,0-7,6.

- (11) **77228** (51) МПК (2013.01)
A01P 21/00
A01N 63/00
C12N 1/02 (2006.01)
C12R 1/38 (2006.01)
- (21) **u 2012 07171** (22) **13.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Карпенко Олена Володимирівна (UA), Щеглова Наталія Степанівна (UA), Вільданова-Марцишин Роза Іскандерівна (UA), Баранов Володимир Іванович (UA), Шульга Олександр Миколайович (UA)
- (73) **КАРПЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Глібова, 15, кв. 1, м. Львів, 79005 (UA)
- ЩЕГЛОВА НАТАЛІЯ СТЕПАНІВНА**
вул. Стрийська, 81, кв. 41, м. Львів, 79031 (UA)
- (54) **ПРЕПАРАТ КОМПЛЕКСНОЇ ДІЇ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ТА РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ТЕХНОГЕННО ЗМІНЕНИХ ҐРУНТІВ**
- (57) 1. Біопрепарат комплексної дії для використання в сільському господарстві, який **відрізняється** тим, що він одержаний з культуральної рідини *Pseudomonas* sp. PS-17, вирощеної на оптимізованому поживному середовищі складу, г/л:
- | | |
|---|---------|
| NaNO ₃ | 2,0-4,0 |
| K ₂ HPO ₄ 3H ₂ O | 1,5-2,5 |
| K ₂ HPO ₄ | 1,0-1,5 |
| MgSO ₄ 7H ₂ O | 0,2-0,7 |
| цитрат натрію | 2,0-5,0 |
| дріжджовий екстракт | 0,7-2,0 |
- гліцерин або рослинна олія або гліцерин та рослинна олія у співвідношенні 2:1 або гліцерин та фуз олійний у співвідношенні 2:1 25-30 з подальшою стерилізацією отриманої культурної рідини протягом 20 хв при 0,75 атм., 120 °C і видаленні осаду клітин.
2. Біопрепарат комплексної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що він може бути використаний у вигляді концентрату після додаткового відділення з культуральної рідини дією 10 %-ного розчину соляної або сірчаної кислоти.
3. Біопрепарат комплексної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що для обробки насіння препарат має бути розведений від 1:50 до 1:100.
4. Біопрепарат комплексної дії за п. 2, який **відрізняється** тим, що розчин для обробки рослин має концентрацію 0,01-0,05 г/л.

A 21

- (11) **77185** (51) МПК (2013.01)
A21D 13/00
A21D 8/00
- (21) **u 2012 00075** (22) **03.01.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Мілютін Роман Антонович (UA), Польшин Віталій Віталійович (UA)

(73) **МІЛЮТІН РОМАН АНТОНОВИЧ**

пров. Лисенка, 3, м. Запоріжжя, 69067 (UA)

(54) **БОРОШНЯНИЙ ВИРІБ "ЦАСНИК"**

- (57) 1. Борошняний виріб, що містить тісто і начинку і має тороподібну форму, який **відрізняється** тим, що виріб містить 20-50 % тіста і 50-80 % начинки і виготовлений шляхом випікання у відкритій або закритій одній або декількох формочках, які мають вигляд тороподібних поглиблень, або на листі.
2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формочки встановлені на деці або виконані як одне ціле з ним.
3. Виріб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як начинка використані фруктова або овочева, або м'ясна, або рибна чи з інших морепродуктів, або грибна, або горіхова, або шоколадна, або кремова, або медова начинка, або їх комбінації.
4. Виріб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що він має форму, близьку до тора або половини тора, або розірваного тора, або підкови.
5. Виріб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що виріб виготовлений з дріжджового або прісного, або листового, або здобного, або пісочного, або бісквітного, або заварного тіста.

A 23

- (11) **77341** (51) МПК
A23B 4/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 09184** (22) **26.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Клименко Василь Васильович (UA), Скрипник Олександр Вікторович (UA), Клименко Віталій Васильович (UA)
- (73) **КЛИМЕНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Пацаєва, 8, корпус 2, кв. 44, м. Кіровоград, 25028 (UA)
- (54) **ДВОСТУПЕНЕВИЙ СПОСІБ ЗАМОРОЖУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО СУБЛІМАЦІЙНОГО СУШІННЯ**
- (57) Двоступеневий спосіб заморожування продукції для подальшого сублімаційного сушіння, згідно з яким на заморожувану продукцію безпосередньо діють низькотемпературним інертним холодильним агентом, який складається з двох рівноважних фаз - рідкої та парової, із додатковим утворенням мікрофрагментів твердої фази у вигляді газових гідратів, безпечних для клітинних структур у дві стадії, причому на першій стадії утворюють тільки газові гідрати при температурі, вищій ніж 0 °C, а на другій стадії заморожують продукцію до температури, яка визначається умовами подальшого сублімаційного сушіння, наприклад -30-40 °C, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення ефективності способу перед дією низькотемпературним інертним холодильним агентом на заморожувану продукцію з неї видаляють повітря шляхом його відсмоктування до досягнення величини тиску над нею, не меншим від рівноважного

тиску насиченої водяної пари при криоскопічній температурі замороженої продукції.

- (11) **77316** (51) МПК
A23F 3/34 (2006.01)
- (21) **и 2012 08900** (22) **18.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Сингаївський Степан Миколайович (UA), Малієв Тимофій Олексійович (UA)
- (73) **СИНГАЇВСЬКИЙ СТЕПАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Милославська, 31 кв. 162, м. Київ, 02097 (UA)
- МАЛІЄВ ТИМОФІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Жолудєва, 4-6, кв. 127, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) **ФІТОЧАЙ**
- (57) Фіточай, що містить кору крушини ламкої, листя касії гостролистої, який **відрізняється** тим, що додатково містить коріння оману високого, траву та квіти ромашки лікарської при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------------|---------|
| кора крушини ламкої | 1,7-32 |
| листя касії гостролистої | 1,9-36 |
| коріння оману високого | 2,0-38 |
| траву та квіти ромашки лікарської | 1,5-23. |

- (11) **77369** (51) МПК (2013.01)
A23G 3/00
- (21) **и 2012 09490** (22) **03.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Касабова Катерина Рубенівна (UA), Самохвалова Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СКЛАД МАФІНІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Склад мафінів функціонального призначення, що містить борошно пшеничне, цукор білий, маргарин, яйця курячі, кефір або йогурт, сіль, розпушувач, який **відрізняється** тим, що вносяться бурякові волокна (освітлені або неосвітлені), ароматизатор, при такому співвідношенні рецептурних компонентів, %:
- | | |
|------------------|-----------|
| борошно пшеничне | 25,0-30,0 |
| бурякові волокна | 5,0-7,0 |
| цукор - білий | 15,0-20,0 |
| маргарин | 12,0-19,0 |
| яйця курячі | 4,0-11,0 |
| кефір або йогурт | 16,0-23,0 |
| сіль | 0,1-1,0 |
| ароматизатор | 0,1-1,0 |
| розпушувач | 0,1-1,0. |

- (11) **77427** (51) МПК (2013.01)
A23G 3/00
A23G 3/36 (2006.01)
- (21) **и 2012 10130** (22) **23.08.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Назарук Вадим Петрович (UA)
- (73) **НАЗАРУК ВАДИМ ПЕТРОВИЧ**
вул. Д. Галицького, 6, кв. 26, м. Рівне, 33018 (UA)
- (54) **ЦУКЕРКА "КАКАДУ"**
- (57) 1. Цукерка, що складається з корпусу, покритого оболонкою, який містить кокосову стружку, патоку, цукор, сіль, яка **відрізняється** тим, що склад корпусу цукерки додатково містить емульгатор "Палсгаард-93", гліцерин, ароматизатор "Кокос" при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|-----------|
| стружка кокосова | 30-45 |
| цукор білий кристалічний | 18-28 |
| патока крохмальна | 5-18 |
| емульгатор "Палсгаард-93" | 1-5 |
| гліцерин | 0,3-1 |
| сіль кухонна | 0,1-0,5 |
| ароматизатор "Кокос" | 0,04-0,05 |
| вода | 3-4 |
| оболонка | решта. |
2. Цукерка, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з кондитерської глазурі і/або з молочного шоколаду.

- (11) **77346** (51) МПК
A23L 1/312 (2006.01)
- (21) **и 2012 09317** (22) **30.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ковінько Сергій Геннадійович (UA)
- (73) **КОВІНЬКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Писарєва, 5, м. Вінниця, 21016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАКУСОЧНОГО ПРОДУКТУ З СВИНЯЧИХ ШКУРОК**
- (57) 1. Спосіб отримання закусочного продукту з свинячих шкурок, під час якого свинячу шкурку зачищають, варять, подрібнюють, сушать, охолоджують, обжарюють для "вибуху", охолоджують та пакують, який **відрізняється** тим, що варять у водному розчині при температурі 100 °C протягом 18-25 хв., солять у кількості 1,5 % солі до маси сировини, охолоджують до температури сировини 38-42 °C, подрібнюють у вигляді соломки, сушать при температурі 120-130 °C протягом 130 хв., охолоджують до температури сировини 18-20 °C, обжарюють для "вибуху" при температурі 190-230 °C протягом 10-20 сек., охолоджують до температури сировини 18-20 °C, посипають смако-ароматичними добавками та перемішують.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушать у жарочній шафі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обжарюють для "вибуху" у свинячому жирі.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як смако-ароматичні добавки використовують добавки зі смаком бекону, сиру, піци, паприки, шинки, томатів, барбеко, грибів, прянощами, курки, сметани з цибулею та спеціями, з часником.

- (11) **77195** (51) МПК (2013.01)
A23N 15/00
- (21) **и 2012 04516** (22) **10.04.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Пентюк Борис Миколайович (UA), Нечепоренко Сергій Анатолійович (UA)

(73) ПAVЛЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Молодіжна, 27, с. Агрономічне, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23227 (UA)

ЦУРКАН ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пров. Вишневий, 29, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 21008 (UA)

БЛИЗНЮК МАТВІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Келецька, 94, кв. 6, м. Вінниця, 21021 (UA)

ПЕНТЮК БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Соборна, 75, кв. 6, м. Вінниця, 21050 (UA)

НЕЧЕПОРЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Сонячна, 3, к. 232, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) ОВОЧЕРІЗКА

(57) Овочерізка, що містить бункер для овочів, ножовий диск з прорізами, на поверхні котрого біля прорізів змонтовані ножі, привод з вертикальним обертовим валом, емність для збору подрібненої маси, яка **відрізняється** тим, що кожний ніж нерухомо закріплений на площадці, уміщений в пазу ножового диска, з можливістю переміщення площадки повздовж осі ножового диска, до кожної площадки з протилежного до ножів боку нерухомо закріплені серги, кожна з яких має профільний отвір з однією похилою площиною, а з похилими площинами серг контактують похилі площини тяг, змонтовані у підшипниках, які закріплені до неробочої поверхні ножового диска, з можливістю переміщення тяг у радіальному до ножового диска напрямку, при цьому обертовий вал виконаний пустотілим з отворами для тяг у верхній частині, у порожнині обертового вала аксіально на підшипниках встановлений стрижень, з можливістю його поступального руху повздовж осі обертового вала, на стрижні з боку ножового диска на підшипниках змонтована втулка з конусною зовнішньою поверхнею, яка контактує з тягами, з можливістю обертання втулки навколо стрижня і переміщення втулки разом із стрижнем повздовж осі обертового вала, а з протилежного боку стрижня, який виходить за межі обертового вала, до стрижня нерухомо закріплений елемент, що контактує, з можливістю рухомого контакту, з вилкою, нерухомо закріпленою на важелі, шарнірно з'єднаному зі станиною, з можливістю його дискретного фіксованого повороту, причому серги контактують з пластинами, які пружинами стиску підпружинені до неробочої поверхні ножового диска, а тяги з протилежного від обертового вала боку контактують з пружинами згину, які закріплені до неробочої поверхні ножового диска.

(73) СТОРОЖИЛОВ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ

вул. Марінеско, 6, кв. 26, м. Севастополь, 99006 (UA)

СТОРОЖИЛОВ СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Генерала Лебеда, 31, кв. 11, м. Севастополь, 99055 (UA)

СЕМІОНЕНКО ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Нагнибіди, 10, кв. 47, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

(54) ГІДРОСТАТИЧНИЙ ГРАНУЛЯТОР

(57) 1. Гідростатичний гранулятор, що містить осаджуючий резервуар, над яким установлений напірний резервуар з роздавальними форсунками, а на днищі осаджуючого резервуара встановлений трубопровід для виводу гранул, насос, піддон, установлений під осаджуючим резервуаром, встановлене в піддоні сито для відбору гранул і з'єднувальні трубопроводи, зокрема трубопроводи подачі підготовленої води, напірний, усмоктувальний, переливний і промивний, який **відрізняється** тим, що він додатково містить резервуар-стабілізатор, з'єднаний з осаджуючим резервуаром у його середній частині сифоном, що вирівнює, причому обидва резервуари мають рівні об'єми і встановлені на одному рівні, а напірний трубопровід складається з двох частин, вихід однієї з яких з'єднаний із днищем резервуара-стабілізатора, а вихід другої - із середньою його частиною.

2. Гідростатичний гранулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що у верхній частині осаджуючого резервуара встановлений додатковий трубопровід для безперервного виводу гранул, вихід якого розташований над піддоном.

3. Гідростатичний гранулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що насос з'єднаний напірним трубопроводом з резервуаром-стабілізатором, а усмоктувальним трубопроводом з піддоном під осаджуючим резервуаром.

4. Гідростатичний гранулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що роздавальні форсунки в напірному резервуарі встановлені безпосередньо на його днищі і мають конусоподібні внутрішні отвори.

A 41

(11) 77254

(51) МПК (2013.01)
A41C 1/00
A41C 3/00

(21) u 2012 07962

(22) 27.06.2012

(24) 11.02.2013

(72) Сірош Альона Олександрівна (UA), Васильєва Ірина Валентинівна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) БЮСТГАЛЬТЕР-КОРЕКТОР ПОСТАВИ

(57) 1. Бюстгальтер-коректор постави, що містить дві чаші, з'єднані між собою застілкою, та дві високоеластичні корегуючі бретелі, який **відрізняється** тим, що оснащений високоеластичним поясом, еластичною петлею та додатковою бретеллю, при цьому ви-

(11) 77410

(51) МПК
A23P 1/02 (2006.01)

(21) u 2012 09894

(22) 16.08.2012

(24) 11.02.2013

(72) Сторожилов Віктор Федорович (UA), Сторожилов Сергій Федорович (UA), Семіоненко Петро Миколайович (UA)

сокоеластичний пояс з'єднаний з боковими частинами чаш, на ньому по середині горизонтально розташована еластична петля, одні з кінців високоеластичних корегуючих бретелей, що проходять крізь еластичну петлю, з'єднані між собою на застібку під чашами, інші їх кінці з'єднані кожний зі своєю високоеластичною коригуючою бретеллю з утворенням петлі, а додаткова бретеля з'єднана з чашами.

2. Бюстгальтер-коректор постави за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна бретеля оснащена засобом для регулювання її довжини.

3. Бюстгальтер-коректор постави за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений фіксаторами для з'єднання бретелей з чашами та одних з кінців високоеластичних корегуючих бретелей зі своєю високоеластичною коригуючою бретеллю.

- (11) **77276** (51) МПК (2013.01)
A41D 11/00
- (21) **u 2012 08224** (22) **05.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Супрун Наталія Петрівна (UA), Мархай Марина Анатоліївна (UA), Ващенко Юлія Олексіївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- СУПРУН НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА**
вул. Анищенка, 14, кв. 21, м. Київ, 02092 (UA)
- ВАЩЕНКО ЮЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Лейпцигська, 16, кв. 210, м. Київ, 02092 (UA)
- МАРХАЙ МАРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. О. Дундича, 7-А, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **ШТАНИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ХВОРОБАМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА**
- (57) 1. Штани для дітей з хворобами опорно-рухового апарата, що включають передню та задню відлітні деталі, з'єднані між собою, еластичний пояс, підкладку та застібку "блискавка", які **відрізняються** тим, що передня та задня деталі виконані відлітними по горизонтальній лінії для трансформації в шорти, а застібка "блискавка" з'єднує верхні та нижні частини передньої та задньої деталі між собою та додатково має зовнішню планку та захисну внутрішню планку, верхня частина виконана суцільно викроєною та має вставку в кроковому шві, еластичний пояс є продовженням верхньої частини на бокових її ділянках для забезпечення прилягання по лінії талії.
2. Штани за п. 1, які **відрізняються** тим, що додатково мають кулісу та пластмасовий фіксатор, куліса настроєна в бічний шов від лінії коліна до низу, а пластмасовий фіксатор розташований по низу деталей.

A 46

- (11) **77412** (51) МПК (2013.01)
A46B 15/00
A61N 1/02 (2006.01)
A61N 2/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 09921** (22) **16.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Іванюк Костянтин Валентинович (UA), Кадун Андрій Васильович (UA)
- (73) **ІВАНЮК КОСТЯНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пр. Леніна, 153, кв. 18, м. Запоріжжя-32, Запорізька обл., 69032 (UA)
- КАДУН АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. А. Заболотного, 60, кв. 17, м. Київ, 03187 (UA)
- (54) **ЗУБНА ЩІТКА**
- (57) Зубна щітка, яка містить головку з щетиною та розміщеним на головці електродом, а також ручкою з другим електродом та розміщеним в ній джерелом живлення, яка **відрізняється** тим, що забезпечена щонайменше одним низькочастотним генератором сигналів складної форми, з'єднаним з електродами, а також може мати високочастотний генератор, з'єднаний з антеною, та/або розміщену в головці принаймні одну пару постійних магнітів.

A 47

- (11) **77444** (51) МПК (2013.01)
A47G 21/00
B65B 3/00
B65D 1/00
- (21) **u 2012 10297** (22) **31.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Гапончук Олег Володимирович (UA), Сукало Олександр Адамович (UA), Бойчук Микола Миколайович (UA), Лиманюк Микола Миколайович (UA), Сидорчук Вадим Васильович (UA)
- (73) **ГАПОНЧУК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Соборна, 1-а, кв. 13, м. Рівне, 33028 (UA)
- СУКАЛО ОЛЕКСАНДР АДАМОВИЧ**
вул. Соборна, 253-а, кв. 1, м. Рівне, 33024 (UA)
- БОЙЧУК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Корольова, 2, кв. 94, м. Рівне, 33024 (UA)
- ЛИМАНЮК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Набережна, 14, кв. 13, м. Рівне, 33013 (UA)
- СИДОРЧУК ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Міцкевича, 9, кв. 53, м. Рівне, 33013 (UA)
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ НАБОРУ СИПУЧИХ РЕЧОВИН**
- (57) 1. Ємність для набору сипучих речовин, що містить корпус, дно та кришку, яка **відрізняється** тим, що корпус має циліндричну форму або форму зрізаного конуса, внутрішня порожнина корпусу розподілена принаймні двома вертикальними перемичками, що перетинаються одна з іншою, на окремі відділення, зовні корпус обладнаний засобами кріплення кришки, кри-

шку виготовлено у вигляді ковпачка, що накриває верхню частину корпусу та герметично відокремлює між собою внутрішні відділення, кришка містить отвори, кількість яких співпадає із кількістю внутрішніх відділень, та засоби кріплення системи клапанів, система клапанів фіксується на зовнішній поверхні кришки за допомогою фіксатора, кожний клапан гнучко зв'язаний із фіксатором та герметично закриває відповідний отвір у кришці, клапани виконані з можливістю незалежного відкриття кожного з отворів у кришці.

2. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на поверхню корпусу напроти кожного внутрішнього відділення корпусу нанесені графічні зображення та/або інформаційні написи.

- (11) **77393** (51) МПК (2013.01)
A47K 13/00
- (21) **u 2012 09764** (22) **13.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Естерман В'ячеслав Іншуанович (UA)
- (73) **ЕСТЕРМАН В'ЯЧЕСЛАВ ІНШУАНОВИЧ**
вул. Лексіна, 44, кв. 49, м. Сімферополь, 95051 (UA)
- (54) **СИДІННЯ ДЛЯ УНІТАЗІВ**
- (57) Сидіння для унітазів, що містить внутрішній отвір, яке **відрізняється** тим, що виконане у вигляді прокладки, яка сформована з паперової маси, відповідає конфігурації зовнішньої поверхні стаціонарного сидіння унітазу і виконана з можливістю її вільно накладати та знімати.

A 61

- (11) **77180** (51) МПК (2013.01)
A61B 1/015 (2006.01)
A61M 23/00
- (21) **a 2011 11867** (22) **10.10.2011**
(24) **11.02.2013**
- (72) Горошко Василь Романович (UA), Хитрий Григорій Павлович (UA), Чернишов Валентин Іванович (UA)
- (73) **ГОРОШКО ВАСИЛЬ РОМАНОВИЧ**
вул. Довнар-Запольського, 16, гурт. № 1, кімн. 161, м. Київ-050, 04050 (UA)
- ХИТРИЙ ГРИГОРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Симиренка, 34-а, кв. 12, м. Київ-134, 03134 (UA)
- ЧЕРНИШОВ ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ**
вул. Вернадського, 61, кв. 21, м. Київ-142, 03142 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ЗІГРІВАННЯ ПАЦІЄНТА ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ АБО ВІДНОВЛЕННЯ НОРМОТЕРМІЇ**
- (57) Спосіб охолодження та зігрівання пацієнта для підтримання або відновлення нормотермії, який **відрізняється** тим, що після встановлення шлункового зонда "шлунковий мішок" заповнюють холодною чи теплою рідиною відповідно до бажаного ефекту, контроль за зміною температури води та часом її заміни здійснюють за допомогою температурного датчика, чутливий кінець якого розташований в "шлунковому мішку".

- (11) **77271** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2012 08155** (22) **03.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Дідик Наталя Василівна (UA), Іванов Валерій Павлович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ЕПІЗОДІВ КОМБІНОВАНОЇ (НАДШЛУНОЧКОВОЇ ТА ШЛУНОЧКОВОЇ) ЕКСТРАСИСТОЛІЇ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ II СТАДІЇ**
- (57) Спосіб прогнозування виникнення епізодів комбінованої (надшлункової та шлункової) екстрасистолії у хворих на гіпертонічну хворобу II стадії, який передбачає проведення електрокардіографії, добове моніторування ЕКГ по Холтеру, ультразвукове дослідження серця у М- та В-режимах, визначення ліпідного спектра крові (тригліцеридів, індексу атерогенності) в сироватці крові та віку хворих, який **відрізняється** тим, що хворим проводять окремий дискримінаційний аналіз для комбінованої екстрасистолії і розраховують ймовірність розвитку вищезгаданої аритмії за формулами:
- $$KE_0 = 3,14 \cdot IA + 0,36 \cdot iMMЛШ - 1,00 \cdot IM + 0,84 \cdot Вік + 16,11 \cdot ТГ + 19,14 \cdot ІСЛ - 69,05;$$
- $$KE_H = 4,31 \cdot IA + 0,32 \cdot iMMЛШ - 0,94 \cdot IM + 1,01 \cdot Вік + 20,38 \cdot ТГ + 12,16 \cdot ІСЛ - 80,33,$$
- де KE_0 - комбінована екстрасистолія відсутня, KE_H - наявна комбінована екстрасистолія.

- (11) **77440** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2012 10293** (22) **31.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Майданник Віталій Григорович (UA), Мітюряєва-Корнійко Інга Олександрівна (UA), Кухта Наталія Миколаївна (UA), Фус Світлана Вікторівна (UA), Крепосняк Влада Олегівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЇ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПРИ ПАРОКСИЗМАЛЬНІЙ ВЕГЕТАТИВНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб діагностики патології шийного відділу хребта при пароксизмальній вегетативній недостатності у дітей, що передбачає визначення спектра мікроелементів в крові, який **відрізняється** тим, що одночасно визначають вміст мікроелементів у прикореневій

зоні волосся та у плазмі крові і при наявності дефіциту бромю, йоду та селену діагностують нейроендокринні порушення вегетативної дисфункції, при зниженні рівня кальцію, сірки та цинку - хондодистрофічні порушення хребта, при зниженні кальцію та заліза - диспластичну нестабільність цервікальних хребців.

(11) 77476

(51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61B 8/00(21) u 2012 11059
(24) 11.02.2013

(22) 24.09.2012

(72) Нагорна Наталія Володимирівна (UA), Конопко Наталія Миколаївна (UA), Пшенична Олена Володимирівна (UA), Бордюгова Олена Вячеславівна (UA), Четверик Наталя Олександрівна (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ ТАХІКАРДІЇ У ДІТЕЙ З ІДІОПАТИЧНОЮ ЕКСТРАСИСТОЛІЄЮ

(57) Спосіб прогнозування ризику розвитку пароксизмальної тахікардії у дітей з ідіопатичною екстрасистолією шляхом безперервної реєстрації ЕКГ протягом доби з одночасним підрахунком кількості екстрасистолії, який відрізняється тим, що прогноз здійснюють для дітей з екстрасистолією різної топії, діапазоном кількісної характеристики від 700 та вище, визначають наявність чи відсутність у дітей двох та більше аберантних хорд у лівому шлуночку, парної, групової екстрасистолії, післяекстрасистолічної паузи, більшої за 1500 мс, після чого отримані дані вводять в комп'ютер і за допомогою математичної моделі визначають прогностичний критерій по формулі:

$$Y = -0,1666 \cdot X_1 - 0,1242 \cdot X_2 - 0,2257 \cdot X_3 - 0,27280 \cdot X_4 + 1,512,$$

де:

Y - прогностичний критерій;
X₁=1 при наявності двох та більше аберантних хорд у лівому шлуночку, X₁=2 при їх відсутності;
X₂=1 при наявності парної ЕС, X₂=2 при її відсутності;
X₃=1 при наявності групової ЕС, X₃=2 при її відсутності;

X₄=1 при наявності післяекстрасистолічної паузи, більшої за 1500 мс, X₄=2 при її відсутності, порівнюють Y із критичним Y_{крит} = 0,2152, при Y < Y_{крит} прогнозують низький ризик розвитку пароксизмальної тахікардії, при Y ≥ Y_{крит} - високий ризик її розвитку.

(11) 77481

(51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61B 8/00(21) u 2012 11261
(24) 11.02.2013

(22) 28.09.2012

(72) Нагорна Наталя Володимирівна (UA), Конопко Наталя Миколаївна (UA), Пшенична Олена Володимирівна (UA), Карташова Ольга Станіславівна (UA), Четверик Наталя Олександрівна (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ДІАСТОЛІЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ МІОКАРДА У ДІТЕЙ З ІДІОПАТИЧНОЮ ЕКСТРАСИСТОЛІЄЮ

(57) Спосіб прогнозування ризику розвитку діастолічної дисфункції міокарда у дітей з ідіопатичною екстрасистолією, що включає застосування ехокардіографії, який відрізняється тим, що прогнозування здійснюють для дітей з екстрасистолією різної топії, діапазоном кількісної характеристики від 700 та вище, при цьому проводять добове моніторування по Холтеру з одночасним підрахунком кількості екстрасистолії, визначають тривалість інтервалу QT, наявність алоритмії, двох та більше аберантних хорд у лівому шлуночку, ступені дисплазії, після чого отримані дані вводять в комп'ютер і за допомогою математичної моделі визначають прогностичний критерій по формулі

$$Y = -0,2022 \cdot X_1 - 0,12415 \cdot X_2 + 0,256287 \cdot$$

$$X_3 - 0,1872 \cdot X_4 + 0,186541 \cdot X_5 + 0,396923,$$

де:

Y - прогностичний критерій

X₁ = 1 при наявності двох та більше аберантних хорд у лівому шлуночку,

X₁ = 2 - у протилежному випадку;

X₂ = 1 при першому ступені дисплазії, X₂ = 2 при другому ступені дисплазії і X₂ = 3 при третьому ступені дисплазії;

X₃ = 1 при тривалості дисперсії інтервалу QT > 50 мс, X₃ = 2 - у протилежному випадку;

X₄ = 1 при наявності алоритмії, X₄ = 2 при її відсутності;

X₅ = 1 при кількості екстрасистолії до п'яти тисяч за добу, X₅ = 2 при кількості екстрасистолії від п'яти до десяти тисяч за добу, X₅ = 3 при кількості екстрасистолії більшої, ніж десять тисяч за добу, порівнюють Y із критичним Y_{крит} = 0,38 і при Y < Y_{крит} прогнозують низький ризик розвитку діастолічної дисфункції міокарда, а при Y ≥ Y_{крит} - високий ризик її розвитку.

(11) 77392

(51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61M 1/00(21) u 2012 09748
(24) 11.02.2013

(22) 13.08.2012

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) СПОСІБ ВАКУУМНОЇ ЧИСТКИ ШКІРИ ЗА ІНДІКСОНОМ

(57) Спосіб вакуумної чистки шкіри, що включає клінічне обстеження, встановлення діагнозу та лікування за допомогою прикладеного до дезінфікованої шкіри при-

соска апарата вакуумної чистки, який **відрізняється** тим, що присоском служить одноразова пластикова мікропіпетка для забору крові, приєднана до вакуумного апарата за допомогою гумової трубки, присосок послідовно прикладають до гнійників або комедонів легким притискуванням, а вміст гнійника або комедона залишається у одноразовій мікропіпетці.

- (11) **77426** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
G01N 33/00
- (21) **u 2012 10129** (22) **23.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Веропотвелян Микола Петрович (UA), Кодунов Леонід Олексійович (UA), Нестерчук Дарія Олександрівна (UA)
- (73) **ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "МІЖОБЛАСНИЙ ЦЕНТР МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ І ПРЕНАТАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ"**
пл. Визволення, 3-а, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КАРІОТИПУ ПЛОДУ ПРИ СПОНТАННИХ АБОРТАХ ТА МЕРТВОНАРОДЖЕННІ**
- (57) Спосіб визначення каріотипу плоду при спонтанних абортів та мертвонародженні методом цитогенетичного дослідження цитотрофобласту, який **відрізняється** тим, що для довшого збереження міотичної активності дослідного матеріалу як транспортувальної рідини використаний сольовий розчин Хенкса (HBSS).

- (11) **77510** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
A61B 5/0205 (2006.01)
- (21) **u 2012 14769** (22) **24.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Черній Володимир Ілліч (UA), Сидоренко Андрій Валентинович (UA)
- (73) **ЧЕРНІЙ ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ**
пр. Ілліча, 14, м. Донецьк, 83099 (UA)
СИДОРЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ
пр. Маяковського, 20, кв. 24, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕНОЇ ТЕРАПІЇ В ДИНАМІЦІ**
- (57) 1. Спосіб оцінки тяжкості прееклампсії у вагітних та ефективності проведеної терапії в динаміці, що включає запис показників електрокардіограми хворої та передачу отриманих даних у масштабі реального часу на комп'ютер, де за допомогою програмного забезпечення розраховуються показники варіабельності серцевого ритму, який **відрізняється** тим, що одночасно із записом електрокардіограми проводять запис омега-потенціалу, інтегральної реографії по Кубічек, отримані дані в масштабі реального часу передають на комп'ютер, де за допомогою програмного

забезпечення розраховуються тип гемодинаміки на підставі реографії по Кубічек і показники омега-потенціалу, за отриманими середніми показниками групи адаптації вагітних складають матрицю показників ступеня тяжкості прееклампсії (матрицю адаптації "вагітної до вагітності"), що складається з шести рядків згаданих показників і п'яти стовпчиків ступеня тяжкості прееклампсії від легкого до важкого, яку потім використовують для оцінки тяжкості прееклампсії та прийняття рішення про пролонгацію або переривання вагітності інших вагітних шляхом порівняння їх показників з показниками згаданої матриці, запис показників і порівняння їх з матрицею проводять через певний інтервал щонайменше два рази при середньому і важкому ступені тяжкості прееклампсії, і, якщо відбувається нормалізація всіх показників, роблять висновок про ефективність проведеної терапії і можливість пролонгувати вагітність, а при погіршенні показників роблять висновок про дострокове завершення вагітності, при цьому показники інших вагітних інтегрують в середні показники групи адаптації вагітних.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що показники варіабельності серцевого ритму включають тип спектра, показник ступеня масштабування в аналізі флуктуації з виключеним трендом і відношення середніх значень абсолютної потужності низькочастотного і високочастотного компонентів спектра варіабельності серцевого ритму (LF/HF), ум. од.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що показники омега-потенціалу для кожного ступеня прееклампсії включають величину омега-потенціалу, яка знаходиться в діапазоні між базисним значенням омега-потенціалу (IN) та максимальним значенням реакції на пробу з гіпервентиляцією (УФ), і рівень неспання по омега-потенціалу у вигляді оптимального, підвищеного та зниженого.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стовпчики ступеня тяжкості прееклампсії складаються з показників одного легкого ступеня, двох показників середнього ступеня і двох показників важкого.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що запис показників ведуть протягом п'яти хвилин, потім перерва з дихальною стимуляцією на 10 секунд і далі запис ведуть ще п'ять хвилин.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що запис показників ведуть з інтервалом від 6 до 24 годин.

- (11) **77277** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 08260** (22) **06.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Бабов Костянтин Димитрович (UA), Усенко Олена Анатоліївна (UA), Гоженко Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ХВОРИХ НА СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ**

- (57) Спосіб оцінки фізичної працездатності хворих серцево-судинними захворюваннями шляхом проведення фізичного навантаження з добовим моніторингом ЕКГ та визначенням максимальної, порогової та мінімальної частоти серцевих скорочень (ЧСС), який **відрізняється** тим, що навантаження виконують шляхом степергометрії, після чого визначають ступінь зниження фізичної працездатності (ЗФП) за формулою:

$$\text{ЗФП} = \left[\frac{((220 - B) \times 0,87) - \text{ЧСС пор.}}{((220 - B) \times 0,87) - \text{ЧСС мін.}} \right] \times 100 \%,$$

де

220 - розрахунковий коефіцієнт,

0,87 - розрахунковий коефіцієнт,

B - вік пацієнта

ЧСС пор. - порогова ЧСС,

ЧСС мін. - мінімальна ЧСС.

(11) **77334** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)

(21) **u 2012 09163** (22) **25.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Книшов Геннадій Васильович (UA), Бацак Богдан Вадимович (UA), Трембовецька Олена Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ НИРКОВИХ СИМПАТИЧНИХ ВОЛОКОН ТА ГАНГЛІЇВ НИРОК ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ**

(57) Спосіб визначення розташування ниркових симпатичних волокон та гангліїв нирок за допомогою електростимуляції, що включає електростимуляцію та визначення гангліїв при наявності вегетативних реакцій у зонах їх розташування, який **відрізняється** тим, що виконують короткочасну високочастотну електростимуляцію, стимуляцію виконують з інтервалом від 10 до 50 мс, пакетами по 5-20 імпульсів, між якими пауза стимуляції становить 500-1000 мс, сила струму від 1 до 20 мА, напруга від 1 до 20 В, маркером розташування симпатичних волокон та гангліїв нирок є виникнення больових відчуттів або вегетативних реакцій у зонах їх розташування.

(11) **77337** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)

(21) **u 2012 09166** (22) **25.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Книшов Геннадій Васильович (UA), Бацак Богдан Вадимович (UA), Трембовецька Олена Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ НИРКОВИХ СИМПАТИЧНИХ ГАНГЛІЇВ**

(57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії за допомогою радіочастотної абляції ниркових симпатичних гангліїв, що включає радіочастотну абляцію симпатичної нервової системи нирок, який **відрізняється** тим, що виконують точкові радіочастотні абляції в місцях розташування симпатичних гангліїв через стінку аорти, відступаючи на 1-8 мм від устя ниркових артерій.

(11) **77335** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)

(21) **u 2012 09164** (22) **25.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Книшов Геннадій Васильович (UA), Бацак Богдан Вадимович (UA), Трембовецька Олена Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ НИРКОВИХ СИМПАТИЧНИХ ВОЛОКОН ТА ГАНГЛІЇВ НИРОК**

(57) Спосіб визначення розташування симпатичних волокон та гангліїв нирок, що включає електричний вплив на тканини симпатичної нервової системи, який **відрізняється** тим, що виконують короткочасні точкові радіочастотні абляції в зоні 2-8 мм від устя ниркових артерій потужністю 5-8 Вт з термоконтролем 45-65 °C тривалістю до 15 с, розташування симпатичних волокон та гангліїв нирок визначається зниженням артеріального тиску та виникненням больових відчуттів при абляції у зоні їх розташування.

(11) **77336** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)

(21) **u 2012 09165** (22) **25.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Книшов Геннадій Васильович (UA), Бацак Богдан Вадимович (UA), Трембовецька Олена Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ СИМПАТИЧНИХ НЕРВОВИХ ВОЛОКОН НИРКОВИХ АРТЕРІЙ**

(57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії за допомогою радіочастотної абляції симпатичних нервових волокон ниркових артерій, що включає точкові радіоча-

стотні абляції, який **відрізняється** тим, що точкові радіочастотні абляції симпатичних нервових волокон в ниркових артеріях виконують за допомогою абляційних електродів, які використовуються для лікування серцевих аритмій, потужністю 5-12 Вт, з термоконтролем 45-60 °С, тривалістю від 20 с до 90 с, відступаючи на 5-10 мм одна від одної.

- (11) **77406** (51) МПК (2013.01)
A61B 5/08 (2006.01)
A61N 2/00
G01N 21/39 (2006.01)

(21) **u 2012 09865** (22) **15.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Юсупалієва Муяссар Мансурівна (UA), Яковлев Василь Іванович (UA)

(73) **ЮСУПАЛІЄВА МУЯССАР МАНСУРІВНА**
вул. К. Маркса, 17/7, кв. 17, м. Ялта, 98600 (UA)
ЯКОВЛЄВ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
пров. Батуріна, 5, кв. 4, м. Ялта, 98655 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легень, що включає застосування курсу гіпоксично-гіперкапічної стимуляції і лазеротерапії, який **відрізняється** тим, що хворому призначають сеанс лазеротерапії одночасно з магнітотерапією щоденно або через день впродовж 20-30 хвилин через 1 годину після сеансу гіпоксично-гіперкапічної стимуляції, причому сеанс гіпоксично-гіперкапічної стимуляції проводять за індивідуально-тренуючим режимом тривалістю 5-10 хвилин, курс лікування складає 8-12 комбінованих впливів.

- (11) **77196** (51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)

(21) **u 2012 04735** (22) **17.04.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Чибісов Віктор Іванович (UA), Юшкевич Людмила Іванівна (UA), Яковлев Герман Михайлович (RU), Ардашев Вячеслав Ніколаєвич (RU), Рейдерман Юрій Ізраїлевич (UA)

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ КОЛЕДЖ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**
вул. Тельмана, 17, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51909 (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕСТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб тестування функціонального стану організму людини, який включає визначення співвідношення маси тіла і зросту, артеріального тиску, частоти серцевих скорочень до і після навантажень, життєвої ємкості легень, часу затримки дихання на вдиху і на видиху, показника статичного балансування і обчислення показника рівня функціонального стану за формулою, який **відрізняється** тим, що визначають фізико-механічні властивості міокарда лівого шлуночка,

а саме, градієнт модуля пружності міокарда лівого шлуночка, і вміст цукру в крові, а обчислення показника рівня функціонального стану проводять за формулою:

$$K = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n Z_i \cdot a_i},$$

де K - узагальнений критерій всієї сукупності окремих показників,

n - число окремих показників здоров'я;

Z_i - значення власних функцій, які визначаються по залежностям характерним для функції бажання,

a_i - вагомість окремих показників,

при значеннях показника рівня функціонального стану обстежуваного менше ніж 0,38 стан організму людини оцінюють як незадовільний, при значеннях показника більше ніж 0,80 - як відмінний, а в діапазоні 0,38-0,8 - стан організму людини оцінюють як нормальний.

- (11) **77269** (51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/0452 (2006.01)

(21) **u 2012 08131** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Безкаравайний Борис Олексійович (UA), Соловійова Галина Олексіївна (UA), Збаражський Юрій Володимирович (UA)

(73) **БЕЗКАРАВАЙНИЙ БОРИС ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Волкова, 26, кв. 118, м. Луганськ, 91057 (UA)
СОЛОВІЙОВА ГАЛИНА ОЛЕКСІЇВНА
пров. Восточний, 8, кв. 10, м. Луганськ, 91042 (UA)
ЗБАРАЖСЬКИЙ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. 30-річчя Перемоги, 51, кв. 20, м. Луганськ, 91042 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ АДАПТАЦІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ**

(57) Спосіб оцінки стану кардіореспіраторної адаптації новонароджених дітей шляхом використання показників серцево-судинної та респіраторної систем, який **відрізняється** тим, що додатково проводять добове моніторування електрокардіограми та реопневмограми і кожний з критеріїв діагностики оцінюють за 4-бальною шкалою, при сумі балів 15 визначають стан задовільної адаптації, який не потребує корекції, від 16 до 23 балів - стан напруги адаптаційних механізмів, та 24 бали - стан незадовільної адаптації, які припускають динамічне спостереження за дитиною, 25-36 балів - значиме зниження функціональних можливостей організму, та 37 балів - різке зниження функціональних можливостей організму, які потребують обов'язкової корекції, та ці діти складають групу ризику по виникненню дизритмій, що загрожують життю дитини, та підлягають диспансерному спостереженню.

- (11) **77424** (51) МПК (2013.01)
A61B 6/00
- (21) **и 2012 10116** (22) **23.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Миронова Олена Валеріївна (UA), Мазур Анастасія Геннадіївна (UA), Ткаченко Михайло Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАДІОНУКЛІДНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ МОТОРНО-ЕВАКУАТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб радіонуклідної діагностики порушень моторно-евакуаторної функції шлунка, що передбачає проведення радіонуклідного дослідження, який **відрізняється** тим, що проводять сцинтиграфічне дослідження верхніх відділів шлунково-кишкового тракту, реєструють послідовні зміни швидкості руху імпульсів протягом 20 секунд з експозицією 1 кадр/с над ділянкою стравоходу відразу після першого великого ковтка радіофармацевтичного препарату та над шлунком протягом півгодини з експозицією 1 кадр/хв., за 3-4 хв. до закінчення дослідження область епігастрії компресувалась, оцінювались форма, контури і тонус шлунка, його моторно-евакуаторна функція, наявність гастроєзофагіального та дуоденогастрального рефлексів і при гастроєзофагеальному рефлексі більше 4-5 % діагностують порушення моторно-евакуаторної функції шлунка.

- (11) **77451** (51) МПК (2013.01)
A61B 8/00
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **и 2012 10445** (22) **04.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Резуненко Ольга Василівна (UA)
- (73) **РЕЗУНЕНКО ОЛЬГА ВАСИЛІВНА**
вул. Командарма Корка, 50, кв. 206, м. Харків, 61128 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОСТЕОПЕНІЧНИХ СТАНІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БЕЗКАМ'ЯНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ ТА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ**
- (57) Спосіб діагностики остеопенічних станів у хворих на хронічний безкам'яний холецистит та гіпертонічну хворобу, який здійснюють шляхом денситометрії, який **відрізняється** тим, що проводять ультразвукову денситометрію губчастої кістки п'ятки, додатково визначають концентрацію загального та іонізованого кальцію в сироватці крові, і при зниженні концентрації кальцію та знижених показниках індексу мінеральної щільності кісткової тканини, а саме, при значеннях Т-критерію > -2,5 діагностують остеопороз, а при значеннях Т-критерію від -1,0 до 2,5 діагностують остеопенію.

- (11) **77477** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
- (21) **и 2012 11061** (22) **24.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ніколенко Віктор Юрійович (UA), Ласткова Наталія Дмитріївна (UA), Ніколенко Ольга Юріївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БОЛЬОВОЇ ЧУТЛИВОСТІ НА ПАЛЬЦЯХ РУК**
- (57) Пристрій для визначення больової чутливості на пальцях рук, який складається з основи і голки, який **відрізняється** тим, що основа виконана з пластмаси і на ній розташовані 11 кольорових кіл, в середині кожного закріплена голка, причому голки виконані різної довжини.

- (11) **77482** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) **и 2012 11262** (22) **28.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Думанський Юрій Васильович (UA), Кутицька Тетяна Вікторівна (UA), Волос Лілія Іванівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРВИННОГО РАКУ ВУЛЬВИ І РАКУ ВУЛЬВИ, АСОЦІЙОВАНОГО ЗІ СКЛЕРОЗУЮЧИМ ЛІХЕНОМ**
- (57) Спосіб диференційної діагностики первинного раку вульви і раку вульви, асоційованого зі склерозуючим ліхеном, що включає взяття біопсії з наступним вивченням гістологічного препарату для виявлення комплексів плоскоклітинного раку, який **відрізняється** тим, що в гістологічному препараті визначають середній питомий об'єм лімфоцитів на 1 мм² пухлинної тканини і при середньому питомому об'ємі лімфоцитів, рівному 53,6±8,1 і менше, діагностують первинний рак вульви, а при середньому питомому об'ємі лімфоцитів, рівному 143,9±5,6 і більше, діагностують рак вульви, асоційований зі склерозуючим ліхеном.

- (11) **77483** (51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2012 11293** (22) **01.10.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Сепехрі Нур Сепіде (UA), Мяловицька Олена Анатоліївна (UA), Микитенко Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **СЕПЕХРІ НУР СЕПІДЕ**
вул. Вадима Гетьмана, 46-а, корп. 2, кв. 329, м. Київ, 03058 (UA)

МЯЛОВИЦЬКА ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Воровського, 7-б, кв. 38, м. Київ, 04053 (UA)
МИКИТЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Білоруська, 36, кв. 17, м. Київ, 04119 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ПЕРЕХОДУ КЛІНІЧНО ІЗОЛЬОВАНОГО СИНДРОМУ У РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ

(57) Спосіб прогнозування ризику переходу клінічно ізолюваного синдрому в розсіяний склероз, що включає збір клініко-анамнестичних даних пацієнта, при якому встановлюють стать пацієнта, визначають термін появи клінічно ізолюваного синдрому, симптоми захворювання та послідовність їх виникнення, проводять клініко-лабораторне обстеження пацієнта, яке включає визначення наявності HLA-алелей ризику методом SSP-PCR та інструментальну МРТ-діагностику, визначають кількість вогнищ ураження, їх локалізацію та наявність перифокального набряку з наступною оцінкою за факторами теоретичного ризику переходу клінічно ізолюваного синдрому в розсіяний склероз, який **відрізняється** тим, що як фактори ризику використовують дані про стать, кількість МРТ-вогнищ демієлінізації, наявність перифокального набряку, HLA-алелі ризику та особливості локалізації вогнищ, а оцінку ризику визначають за формулою:

$$S = k + I_s + I_{MRI} + I_e + I_{HLA} + I_{L-subc} + I_{L-lob} + I_{L-t} + I_{L-v} + I_{L-m},$$

де:

S - сумарний прогнозний індекс;

k - коефіцієнт зсуву, стала величина, що дорівнює 21,92;

I_s - прогнозний індекс статі;

I_{MRI} - прогнозний індекс кількості МРТ-вогнищ демієлінізації;

I_e - прогнозний індекс наявності перифокального набряку;

I_{HLA} - прогнозний індекс наявності HLA-алелей ризику;

I_{L-subc} - прогнозний індекс субкортикальної локалізації вогнища демієлінізації;

I_{L-lob} - прогнозний індекс локалізації вогнища демієлінізації в лобній долі головного мозку;

I_{L-t} - прогнозний індекс локалізації вогнища демієлінізації в тім'яній долі головного мозку;

I_{L-v} - прогнозний індекс локалізації вогнища демієлінізації в лобній долі головного мозку;

I_{L-m} - прогнозний індекс локалізації вогнища демієлінізації в мозолистому тілі,

і при значенні $S \leq 10$ балів результат трактується як наднизький ризик, при якому вірогідність переходу у розсіяний склероз складає близько 0 %, від 10 до 40 балів включно вірогідність переходу у розсіяний склероз складає 37 %, від 40 до 50 балів включно вірогідність переходу у розсіяний склероз складає 50 %, від 50 до 64 балів включно вірогідність переходу у розсіяний склероз складає 72 %, від 64 балів і вище результат трактується як абсолютний ризик, при якому вірогідність переходу у розсіяний склероз складає близько 100 %.

(11) 77474

(51) МПК (2013.01)
A61B 10/00
A61B 17/20 (2006.01)

(21) у 2012 11052

(22) 24.09.2012

(24) 11.02.2013

(72) Подорожна Алла Сергіївна (UA), Багмут Ірина Юріївна (UA), Шкляр Сергій Петрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ РЕВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ ДИФТЕРІЇ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПЕРЕХВОРИЛИ НА ГЕПАТИТ А

(57) Спосіб виконання ревакцинації проти дифтерії у дітей, які перехворіли на гепатит А, шляхом проведення імунологічного скринінгу, який **відрізняється** тим, що у дітей 1-6 років в сироватці крові визначають вміст імунокомпетентних клітин IgA , CD_4 , CD_8 та розраховують показник CD_4/CD_8 , у дітей 7-10 років - CD_3 , CD_8 та CD_{21} , у дітей 11-14 років - IgM , CD_4 , CD_8 і, якщо визначені показники відрізняються від контрольних значень вікової протидифтерійної штучної активності, вирішують питання про її відновлення.

(11) 77210

(51) МПК
A61B 10/02 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 1/30 (2006.01)

(21) у 2012 06103

(22) 21.05.2012

(24) 11.02.2013

(72) Гойденко Наталія Іванівна (UA), Дубовик Віктор Миколайович (UA), Хазієв Вадим Віталійович (UA), Лях Ігор Олександрович (UA), Божко Дмитро Юрійович (UA), Коваленко Оксана Миколаївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Артема, 10, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗІВ ІЗ ТОНКОГО ФРАГМЕНТА ТКАНИНИ

(57) Спосіб виготовлення гістологічних зрізів із тонкого фрагмента тканини шляхом фіксації об'єкта, його зневоднення, заливки у парафін та фарбування, який **відрізняється** тим, що фіксація у розчині формаліну триває 3-5 годин, зневоднення у спиртах висхідної концентрації проводять протягом 1 години, а підготовка до заливки у парафін полягає у зануренні об'єкта на 15 хвилин у суміш 96 % спирту та ксилолу у співвідношенні 1:1, а потім ще на 15 хвилин у чистий ксилол.

(11) 77284

(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(21) у 2012 08355

(22) 07.07.2012

(24) 11.02.2013

(72) Годлевський Аркадій Іванович (UA), Форманчук Андрій Миколайович (UA)

- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАКРИТОГО ТРАНСПОРТУ АНТИСЕПТИКІВ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНУ РАНУ**
- (57) Спосіб закритого транспорту антисептиків в післяопераційну рану, який характеризується тим, що хворому на межі апоневрозу та підшкірно-жирової клітковини встановлюють латексний контейнер із мікроперфораціями стінки, заповнений розчином антисептика, та виконують іригацію рани, зашитої герметично у післяопераційному періоді.

- (11) **77326** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 09030 (22) 23.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Годлевський Аркадій Іванович (UA), Форманчук Андрій Миколайович (UA), Форманчук Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОШИРЕНOSTІ ТА ГЛИБИНИ ПРОНИКНЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ РАНІ**
- (57) Спосіб визначення поширеності та глибини проникнення лікарських засобів в післяопераційній рані, що полягає у зрошенні розчином контрастної речовини "тріомбраз" 76 % 20 мл ампл. № 5 шовного матеріалу, попередньо обробленого розчинами димексиду та декасану, та подальшого виконання рентгенографії рани у прямій та боковій проекціях.

- (11) **77320** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 08915 (22) 19.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Іванов Олексій Сергійович (UA), Шалімов Сергій Олександрович (UA), Прихода Дмитро Вікторович (UA), Гриценко Марина Олександрівна (UA), Уткін Дмитро Олегович (UA)
- (73) **ІВАНОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- ШАЛІМОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Фрунзенська, 6 м. Лисичанськ, 93120 (UA)
- ПРИХОДА ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Глінки, 3, кв. 103, м. Лисичанськ, 93120 (UA)
- ГРИЦЕНКО МАРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- УТКІН ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- (54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ТРЕПАНАЦІЇ КІСТОК ЧЕРЕПА**

- (57) Тренажер для трепанації кісток черепа, який має підставку, основу у вигляді півкулі виготовлену з твердого матеріалу, муляж, що імітує кістки склепіння черепа з додаванням кількох шарів армувальної сітки, поверхневу фасцію та шкіру, який відрізняється тим, що основа у вигляді півкулі виготовлена з твердого матеріалу має виготовлену з м'якого матеріалу кору головного мозку та покривається металевим каркасом, на який натягнуто імітатор твердої мозкової оболонки, на муляж, що імітує кістки склепіння черепа наноситься зовні та на внутрішній поверхні шар синтетичного матеріалу, що імітує зовнішнє та внутрішнє окістя.

- (11) **77380** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 09660 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Дронов Олексій Іванович (UA), Бакунець Юрій Петрович (UA), Довбуш Роман Данилович (UA), Козачук Єлизавета Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАТИСКАННЯ ОДНІЄЇ ПОРТАЛЬНОЇ НІЖКИ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб затискання однієї портальної ніжки печінки, що включає затискання гепатодуоденальної зв'язки турнікетом, який відрізняється тим, що при сегментектомії, бісегментектомії, трисегментектомії затискають тільки одну ворітну ніжку гепатодуоденальної зв'язки зі сторони резекції печінки, що в першу чергу попереджує виникнення післяопераційної печінкової недостатності, шляхом ішемізації не всієї паренхіми печінки, а лише зі сторони резекції.

- (11) **77381** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 09661 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Дронов Олексій Іванович (UA), Бакунець Юрій Петрович (UA), Бакунець Петро Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕЗЕКЦІЇ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб резекції печінки, що включає прошивання паренхіми з використанням хірургічних голок, який відрізняється тим, що як хірургічну голку використовують інструмент, створений з матеріалу, завдяки якому легко можна змінити його форму, що в першу чергу дозволяє змінювати кут прошивання та виконувати гемостатичний шов в важкодоступних місцях.

- (11) **77386** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 09666 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Дронов Олексій Іванович (UA), Крючіна Євгенія Андріївна (UA), Хоменко Дмитро Іванович (UA), Добуш Роман Данилович (UA), Любенко Дмитро Леонідович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ**
- (57) Спосіб виконання панкреатодуоденальної резекції шляхом накладання інвагінаційного панкреатоєюноанастомозу, який відрізняється тим, що послідовно накладають інвагінаційний панкреатоєюноанастомоз з формуванням антирефлюксного клапана на єдиній ретроколярно проведений ізоперистальтичній петлі на відстані 4-5 см від сформованого панкреатоєюноанастомозу.

- (11) **77441** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 10294 (22) 31.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Щепотін Ігор Борисович (UA), Кіркільєвський Станіслав Ігорович (UA), Кондрацький Юрій Миколайович (UA), Притуляк Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ КРОВОТЕЧІ З НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОЇ ПУХЛИНИ ШЛУНКА, УСКЛАДНЕНОЇ КРОВОТЕЧЕЮ**
- (57) Спосіб усунення кровотечі з нерезектабельної пухлини шлунка, ускладненої кровотечею, що передбачає мобілізацію шлунка без порушення цілісності сальникової сумки, який відрізняється тим, що виконують оперативне втручання торакоабдомінальним косим доступом зліва, ревізією черевної порожнини визначають нерезектабельність пухлини та можливість накладання обхідного стравохідно-тонкокишкового анастомозу, мобілізують великий сальник з збереженням травлення, виконують гастротомію з передчасним накладанням касетного шва, великим сальником тампонують порожнину шлунка з пухлиною яка кровить, місце гастротомії за допомогою кисетного шву герметизують навколо ніжки сальника та накладають додатковий шар серозно-сальникових швів, кровотеча зупиняється завдяки щільній тампонації, однак стає неможливим пасаж їжі, для запобігання цього накладають стравохідно-кишковий обвідний анастомоз.

- (11) **77443** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 10296 (22) 31.08.2012
(24) 11.02.2013

- (72) Чешук Валерій Євгенович (UA), Лобанова Ольга Євгенівна (UA), Зайчук Віталій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ МІЖРЕБЕРНО-ПЛЕЧОВИХ НЕРВІВ ПРИ ВИКОНАННІ ПАХОВОЇ ЛІМФОДИСЕКЦІЇ У ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ**
- (57) Спосіб збереження міжреберно-плечових нервів при виконанні пахової лімфодисекції у онкологічних хворих, що включає видалення пахових, уражених метастазами, лімфатичних вузлів з оточуючою клітинною та судинами, який відрізняється тим, що перед мобілізацією лімфатичних вузлів виконують виділення та мобілізацію гілок міжреберно-плечових нервів, беруть їх на лігатури і відводять над поверхнею пахової вени, після видалення препарату через контрапертуру заводять дренаж в аксиллярну порожнину і пошарово зашивають рану.

- (11) **77467** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) u 2012 10903 (22) 18.09.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Замятін Петро Миколайович (UA), Хащина Василь Олексійович (UA), Замятін Денис Петрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТОРАКОЦЕНТЕЗУ ПРИ ГЕМОТОРАКСІ**
- (57) Спосіб торакоцентезу при гемотораксі, який включає обробку зони пункції антисептиком, виконання місцевої анестезії та прокол грудної клітки, який відрізняється тим, що прокол виконують в проекції верхнього краю VIII ребра в точці перетинання середньої пахової лінії і лінії, що відповідає нижньому краю лопатки потерпілого.

- (11) **77450** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
A61B 6/03 (2006.01)
- (21) u 2012 10442 (22) 04.09.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Русин Василь Іванович (UA), Корсак В'ячеслав Васильович (UA), Русин Василь Васильович (UA), Попович Ярослав Михайлович (UA), Носенко Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **РУСИН ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
вул. Джамбула, 15, кв. 54, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ ПРИ КРИТИЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) 1. Спосіб діагностики стану мікроциркуляції при критичній ішемії нижньої кінцівки, що включає в себе введення радіофармпрепарату в кровеносне русло, визначення ступеня мікроциркуляції в м'яких тканинах, по якому судять про стан мікроциркуляції гомілки та стопи, який відрізняється тим, що як радіо-

фармпрепарат використовують ізотоп Tc(99) та вводять його в стегнову артерію і при виявленні гіперфузії стопи додатково здійснюють навантаження на стопу шляхом виконання послідових серій згинальних та розгинальних рухів, після чого остаточно судять про ступінь збереження мікроциркуляції в стопі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазвичай виконують до трьох серій навантаження.

браншах є додаткові виступи, вигнуті рукоятки з кільцями для введення пальців хірурга.

- (11) **77318** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 08909** (22) **19.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Березніченко Віталій Васильович (UA), Іванов Олексій Сергійович (UA), Коротенко Андрій Володимирович (UA), Носачов Микола Миколайович (UA)
- (73) **БЕРЕЗНІЧЕНКО ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Курчатова, 10А, кв. 6, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)
- ІВАНОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- КОРОТЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- НОСАЧОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- (54) **МОДИФІКОВАНИЙ ГАЧОК ФАРАБЕФА**
- (57) Модифікований гачок Фарабефа, який містить два увігнутих кінця та корпус, який **відрізняється** тим, що на один із кінців закріплюється знімна металева пластина за допомогою внутрішньої П-подібної скоби, яка дозволяє малотравматично розводити та утримувати м'які тканини по всій довжині операційної рани.
-
- (11) **77330** (51) МПК (2013.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 09085** (22) **23.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Єршова Ірина Борисівна (UA), Миронов Роман Андрійович (UA), Іванов Олексій Сергійович (UA)
- (73) **ЄРШОВА ІРИНА БОРИСІВНА**
вул. Нова, 5, сел. Видне, м. Луганськ, 91045 (UA)
- МИРОНОВ РОМАН АНДРІЙОВИЧ**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- ІВАНОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)
- (54) **МОДИФІКОВАНИЙ ДИСЕКТОР ДЛЯ СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ**
- (57) Модифікований дисектор для судинної хірургії, який містить спеціальним чином вигнуті бранші, глухий замок та кремальєри, який **відрізняється** тим, що на

- (11) **77486** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 11561** (22) **08.10.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Грубнік Володимир Юрійович (UA), Воротинцева Ксенія Олегівна (UA), Грубнік Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИХ ВЕН КАРДІАЛЬНОГО ТА ФУНДАЛЬНОГО ВІДДІЛІВ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб лапароскопічного лікування варикозно розширених вен кардіального та фундального відділів шлунка шляхом їх деваскуляризації та видалення фундальної частини шлунка, який **відрізняється** тим, що деваскуляризацію судин фундального відділу шлунка виконують шляхом лапароскопічного лігування, кліпування вінцевої вени та лівої шлункової артерії, після чого накладають скоби на межу фундального відділу шлунка, його видаляють і додатково на лінію скоб накладають перитонізіційні шви.

- (11) **77484** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 11556** (22) **08.10.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Лекан Роман Йосипович (UA), Бузовський Володимир Петрович (UA), Лекан Іван Романович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Валіховський провулок, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ГІПОПЛАЗІЇ ДИСТАЛЬНОЇ ДУГИ АОРТИ ТА КОАРКТАЦІЇ АОРТИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ТА ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб усунення гіпоплазії дистальної дуги аорти та коарктації аорти у новонароджених та дітей грудного віку шляхом розтинання лівої сонної та лівої підключичної артерій, який **відрізняється** тим, що в середній частині лівої сонної артерії мобілізують максимально, її викладають паралельно дузі аорти, розтинають позовжньо з переходом на дугу аорти в напрямку до середини лівої підключичної артерії, далі накладають анастомоз на задню губу, шляхом зшивання стінок лівої сонної артерії з дугою аорти безперервним швом монофіламентною ниткою, починаючи з проксимального кінця до дистального кінця аорти, вузол фіксують зовні аорти, накладають шви на задню губу анастомозу таким чином, щоб голка вколуюлася в стінку лівої сонної артерії вертикально зверху, а вколуюлася із артерії знизу, після цього знизу знову вколуюлася в стінку дуги аорти, завершують анастомоз на лівій підключичній артерії, потім переходять до формування передньої губи ана-

стомозу, зшиваючи ліву сонну артерію з дугою, завершують анастомоз на лівій підключичній артерії, для чого зв'язують між собою дві нитки задньої і передньої губи вузлами.

(11) **77448** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

(21) **u 2012 10368** (22) **03.09.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Гюльмамедова Ірина Дмитрівна (UA), Парницька Ольга Ігорівна (UA), Ільїн Ігор Євгенійович (UA), Чайка Андрій Володимирович (UA), Носенко Олена Миколаївна (UA), Доценко Ольга Сергіївна (UA), Постолюк Ірина Георгіївна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЕНДОМЕТРІЯ ДО ІМПЛАНТАЦІЇ ЕМБРІОНІВ У БЕЗПЛІДНИХ ЖІНОК ІЗ НЕВДАЛИМИ СПРОБАМИ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АНАМНЕЗІ**

(57) Спосіб підготовки ендометрія до імплантації ембріонів у безплідних жінок із невдалими спробами допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі шляхом моделювання штучного менструального циклу з виключенням природного менструального циклу блокуванням гіпофіза та проведенням замісної гормональної терапії препаратами естрадіолу та прогестерону, подальшого виконання подвійної біопсії ендометрія на 6-й та на 8-й дні від початку прийому препарату прогестерону в штучному менструальному циклі, дослідження біопсійного матеріалу з використанням скануючої електронної мікроскопії та визначення терміну формування розвинених рясних ендометріальних піноподій, який **відрізняється** тим, що на 8-10-й день від початку прийому препарату естрадіолу в фазу середньої проліферації ендометрія штучного менструального циклу виконують біопсію ендометрія та подальше гістологічне й імуногістохімічне дослідження взятого біопсійного матеріалу на наявність відхилень структури ендометрія, після чого виконують корекцію виявлених відхилень.

застосування аспірату кісткового мозку в м'язи гомілки, який **відрізняється** тим, що аспірат вилучають із гребеня здухвинної кістки у кількості 250-300 мл, обробляють 1 мл гепарину сульфату у розчині 30 мл 0,9 % NaCl, після цього виконують трансплантацію підготовленого аспірату кісткового мозку імбіюванням у м'язи і міжм'язові проміжки гомілки й ураженої стопи та реваскуляризуючу остеотрєпанакцію великогомілкової і п'яточної кісток.

(11) **77203** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) **u 2012 05575** (22) **07.05.2012**
(24) **11.02.2013**

(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 СЕКТОРНИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ОТРИМУВАННЯ ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 2**

(57) Дерматом з секторним механізмом для отримання повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 2, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа, закріпленого на рамці, паралельній робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що півциліндр утворений технологічною пластиною, зафіксованою на півкрузах дерматому, на робочій поверхні півциліндра виконані виступи у вигляді фрагментів довжиною 7,0 мм з кроком 2,0 мм, висотою 3,2 мм, шириною 1,5 мм, відстань між виступами - 1,5 мм, при цьому виступи зміщені один відносно одного на 50 %, відрізання аутодермотрансплантата разом з лінійними фрагментарними виступами здійснюється на 3,0 мм від основи разом з донорською шкірою.

(11) **77485** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) **u 2012 11558** (22) **08.10.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Вансович Віталій Євгенович (UA), Защук Руслан Георгійович (UA), Ціпов'яз Сергій Васильович (UA), Янко Сергій Всеволодович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УРАЖЕННЯ СУДИННОГО РУСЛА У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування уражень судинного русла у хворих з синдромом діабетичної стопи шляхом

(11) **77349** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) **u 2012 09325** (22) **30.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ПАВЛИШИН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Текстильна, 8-а, м. Тернопіль, 46010 (UA)

(54) **СПОСІБ АДАПТАЦІЇ ТРАНСПЛАНТАТА СИЛІКОНОВОЮ КАМЕРОЮ**

(57) Спосіб адаптації трансплантата силіконовою камерою, що складається з силіконового каркаса, що розташований на трансплантаті, фіксує та створює оптимальний тиск на шкірний трансплантат, щільно прилягає до шкіри, попереджаючи пересихання рани,

що значно покращує процес приживлення трансплантата.

крем "Дермофібразе", що вводять 3 рази на тиждень курсом 12 відвідувань.

- (11) **77350** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **у 2012 09327** (22) **30.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Власенко Вадим Григорович (UA), Кісіль Павло Васильович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA)
- (73) **ВЛАСЕНКО ВАДИМ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Текстильна, 8-а, м. Тернопіль, 46010 (UA)
- КІСІЛЬ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Текстильна, 8-а, м. Тернопіль, 46010 (UA)
- ПАВЛИШИН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Текстильна, 8-а, м. Тернопіль, 46010 (UA)
- ГЕРАСИМЧУК ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Текстильна, 8-а, м. Тернопіль, 46010 (UA)
- (54) **СИЛІКОНОВА КАМЕРА З ОТВОРОМ**
- (57) Силіконова камера з отвором, що містить силіконовий каркас з отвором, розташований на трансплантаті, фіксує та створює оптимальний тиск на шкірний трансплантат, щільно прилягає до шкіри, попереджаючи пересихання рани, дає можливість через отвір ввести в камеру лікувальний засіб, що значно покращує процес приживлення трансплантата.

- (11) **77456** (51) МПК (2013.01)
A61C 15/00
- (21) **у 2012 10635** (22) **10.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Левицький Анатолій Павлович (UA), Деньга Оксана Василівна (UA), Скидан Максим Ігоревич (UA), Макаренко Ольга Анатоліївна (UA), Селіванська Ірина Олександрівна (UA), Ступак Олена Павлівна (UA), Хромагіна Лариса Миколаївна (UA), Хлистун Наталія Леонідівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГІНГІВІТУ**
- (57) Спосіб профілактики гінгівіту, що полягає у використанні кверцетину, який відрізняється тим, що використовують препарат Квертулін по 1 таблетці 3 рази на день, після їжі, до повного розсмоктування в ротовій порожнині протягом 20 днів, курс повторюють раз у 3-4 місяці.

- (11) **77438** (51) МПК (2013.01)
A61B 19/00
- (21) **у 2012 10271** (22) **30.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Аветіков Давид Соломонович (UA), Ставицький Станіслав Олександрович (UA), Скрипник Володимир Михайлович (UA)
- (73) **АВЕТІКОВ ДАВИД СОЛОМОНОВИЧ**
вул. О. Бідного, 3, кв. 14, м. Полтава, 36000 (UA)
- СТАВИЦЬКИЙ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Київське шосе, 70, кв. 121, м. Полтава, 36000 (UA)
- СКРИПНИК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Лютневої Революції, 21, кв. 1, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИНИКНЕННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ РУБЦІВ, ЩО ЛОКАЛІЗОВАНІ В ДІЛЯНКАХ ГОЛОВИ ТА ШИЇ ПІСЛЯ ПЛАНОВИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ**
- (57) Спосіб профілактики виникнення патологічних рубців, що локалізовані в ділянках голови та шиї після планових оперативних втручань шляхом внутрішньорубцевого введення антигіпоксantu та протирубцевого крему за допомогою ультрафонофорезу, який відрізняється тим, що як антигіпоксant використовується природний фосфотидилхолін ліпін до 500 мг на одне відвідування, 2 рази на тиждень курсом 7 відвідувань, а як протирубцевий крем застосовують

- (11) **77205** (51) МПК (2013.01)
A61G 7/00
A61G 9/00
- (21) **у 2012 05819** (22) **14.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Осадчук Микола Іванович (UA)
- (73) **ОСАДЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Шевченка, 65/5, м. Городенка, Івано-Франківська обл., 78100 (UA)
- (54) **ЛІЖКО ДЛЯ САМООБСЛУГОВУВАННЯ ЛЕЖАЧИХ ХВОРИХ МІНІМАЛЬНИМ ЗУСИЛЛЯМ ПАЛЬЦІВ РУК**
- (57) 1. Ліжко для самообслуговування лежачих хворих мінімальним зусиллям пальців рук, що містить спинки ліжка, раму з прикріпленим ложем, що обертається навколо поздовжньої осі у повністю вертикальне положення, ложе з шарнірно скріплених секцій, до якого знімно прикріплено опорні щитки, які виконані з можливістю утримувати в лежачій позі на тому чи іншому боці хворого, який має можливість перевести себе в таке положення, щитки виготовлені з можливістю згинатись у довільну форму, що дозволяє хворому переводити себе в нормальне сидяче положення, знизу отвору в ложі знімно прикріплено вмістище, яке автоматично відкривається під час піднімання спинної секції, за допомогою якої хворий переводить себе в нормальне сидяче положення, та герметично закривається під час опускання спинної секції, що дозволяє хворому справляти фізіологічні потреби під час відсутності доглядача, містить підіймаючу ноги підйомну рамку, привод з загальновідомим джерелом енергії, загальновідомі передавальні механізми, деталі, переносний електропульт з пониженою напругою, яке відрізняється тим,

що містить автоматичний підмивач, який за допомогою кронштейнів прикріплений до рамки ліжка.

2. Ліжко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що привод може містити два реверсивних електродвигуни, редуктори, прикріплені до спинки ліжка, колесо передачі обертowego руху з прикріпленням по ободу ланцюгом, зірочки ланцюгової передачі, ланцюги, важелі, канати, блоки, прикріплені за допомогою кронштейнів до рами, вали, пружини на стиск, переносний пульт, важелі.

3. Ліжко за п. 2, яке **відрізняється** тим, що до спинок жорстко прикріплені осі, на які надіто маточини, до яких пригвинчено раму, до диска однієї маточини прикріплено згадане колесо передачі обертowego руху з виступами, вмикаючими електровимикачі, встановлене з можливістю прокручування з швидкістю один оберт за хвилину, зірочка, прикріплена до вала редуктора, встановлена з можливістю повертати по поздовжній осі раму з ложем, до крайніх секцій якого прикріплено гнізда, у які вставлено знімно кронштейни опорних щитків, виготовлених з тканини або каната на зразок сітки, до спинки ліжка прикріплено два кінцеві електровимикачі, які обмежують повороти рами виключенням двигуна, та кнопковий вимикач, який дозволяє ввімкнути інший двигун лише тоді, коли рама знаходиться в горизонтальному положенні.

4. Ліжко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до рамок крайніх секцій, які П-подібної форми, прикріплено цупка тканина, у місці середньої секції тканина прикріплена до двох паралельних окремих деталей рамки, які у нерухомому відносно рами положенні утримують чотири стояки, жорстко прикріплені до рами ліжка, до яких пригвинчено паралельні деталі рамки середньої секції, до цих стояків також прикріплено розбірні, що складаються з двох хомутоподібних половин, гнізда, в яких прокручуються вали, на відгалуження яких надіто трубоподібні боки П-подібних рамок крайніх секцій, до зовнішніх кінців валів прикріплено знімно зірочки, на які надіто ланцюги, до краю тканини, що межує з отвором у середній секції, пришито знизу еластичну основу кришки унітаза, до якої пружним елементом прикріплено жорстку муфту, до якої пружним елементом прикріплено знімне вмістище, виготовлене з гуми або поліетилену у формі пакета, у корпус муфти вставлено форсунку підмивача.

5. Ліжко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що одна вісь має наскрізний поздовжній отвір, в який вставлено канат, один кінець якого виконаний У-подібним та прикріплений до двох важелів, які прикріплені до трубоподібних боків рамки спинної секції, яку ці важелі піднімають у вертикальне положення, зміщуючи прикріпленням канатом, одинарна частина якого проходить по двох блоках, за допомогою кронштейнів, прикріплених до рами, проходить крізь отвір вже згаданій осі до вала редуктора, який намотує цей канат; підіймаючись, спинна секція за допомогою прикріпленого до неї блока тягне інший У-подібний канат, одинарний кінець якого проходить по трьох блоках, за допомогою кронштейнів прикріплених до рами, У-подібний кінець проходить по двох блоках, за допомогою кронштейнів, прикріплених до рами, та прикріплений до двох паралельних підпружинених планок, які герметично стискають отвір еластичного вмістища; кінцевий електровимикач вимикає двигун,

коли спинна секція зайняла вертикальне положення, інший кінцевий електровимикач вимикає двигун, коли спинна секція зайняла горизонтальне положення, підпружинений кнопковий вимикач дозволяє ввімкнути інший двигун лише тоді, коли спинна секція знаходиться у горизонтальному положенні, цей вимикач, як і кінцеві вимикачі, прикріплений до рами у місці, до якого опускається перекладина рамки спинної секції, в горизонтальне положення спинну секцію повертає канат, прикріплений до неї, який проходить по одному блоку, прикріпленому до рами, крізь отвір в осі до вала редуктора, який цей канат намотує; вчасність спрацювання кінцевого електровимикача, який контролює піднімання спинної секції, забезпечує канат, який з'єднує секцію з вимикач, пружний елемент підбирає провисаючу частину цього і інших канатів, секції ложа піднімаються у вертикальне положення протягом 15 секунд і опускаються у горизонтальне положення протягом 15 секунд, вмістище відкривається протягом останніх трьох секунд піднімання спинної секції і закривається протягом перших трьох секунд опускання спинної секції за рахунок холостого ходу спинної секції, який забезпечує надлишок одинарної частини У-подібного каната, додатковий надлишок цієї частини каната при переведенні хворим себе в сидяче положення забезпечує невідкривання вмістища без потреби, автоматичний підмивач, який складається з циліндра з підпружиненим поршнем та прикріпленням зверху циліндра непроливним під час нахилів резервуаром, знімно прикріпленням до рами за допомогою кронштейнів, омиваючу рідину подає крізь прикріплений шланг та вже згадану форсунку протягом перших двох секунд опускання спинної секції за допомогою додаткового каната, який за допомогою двох блоків з'єднує шток поршня з У-подібним канатом, за допомогою якого відкривається та закривається вмістище; ліжко ще містить також такі допоміжні другорядні деталі, як ролики, прикріплені до рамок спинної та середньої секцій, кільця, гачок, коловорот, встановлений на кронштейні, прикріпленому до рами, фіксатор, яким хворому не обов'язково користуватись терміново чи самостійно, вузол, як підіймаюча ноги хворого П-подібна підйомна рамка, шарнірно прикріплена до валів, які повертаються надією на їхні відгалуження спинною секцією, до перекладини рамки прикріплена смуга тканини, яку по боках надточено двома стрічкоподібними смужками, які пришито до тканини середньої секції, ширина тканини надточеної не більша за відстань між опорними щитками, рамка складається з двох частин, з'єднаних шарнірно, у разі потреби обидві частини рамки стопорить пересувний стержень, рамка піднімається прикріпленням до перекладини шнуром, який тягне, опускаючись, спинна секція, під час піднімання рамки стержень повертається в попереднє положення під дією власної ваги, отже обидві частини рамки розстопорюються самостійно, до рамки прикріплено канат, який у її піднятому положенні забезпечує розімкнення електричного кола двигуна, який обертає раму.

6. Ліжко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що застосовуються джерела енергії, наприклад пневматичні чи гідрравлічні двигуни, інші загальновідомі механізми, вузли та деталі як передавальні засоби.

- (11) **77197** (51) МПК (2013.01)
A61H 5/00
- (21) **u 2012 05014** (22) **23.04.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Сергієнко Микола Маркович (UA), Никоненко Дмитро Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМУ АКОМОДАЦІЇ**
- (57) Прилад для визначення об'єму акомодациі, що включає надчіткі тест-об'єкти (оптотипи), виготовлені методом електронно-променевої літографії, який **відрізняється** тим, що в ньому для відстаней від 3 до 40 см з кроком від 1 до 5 см використовують окремий набір надчітких тест-об'єктів, а кожен з наборів призначається для показу з певної відстані, так, щоб кутовий розмір оптотипів становив 5 кутових хвилин.

- (11) **77189** (51) МПК (2013.01)
A61H 7/00
A61H 9/00
- (21) **u 2012 02062** (22) **23.02.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Лобанов Олександр Миколайович (UA), Вараскін Ігор Вікторович (UA)
- (73) **ЛОБАНОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
село Рибаківка, Березанський р-н, Миколаївська обл., 57460 (UA)
- ВАРАСКІН ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Нікольська, 10/3, кв. 7, м. Миколаїв, 54029 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАСАЖЕР ЛОБАНОВА КОСМЕТОЛОГІЧНИЙ ТА ПОБУТОВИЙ**
- (57) Електромасажер косметологічний та побутовий, що містить корпус з розміщеними в ньому блоком управління та вакуумним мікронасосом, відкриту камеру локального негативного тиску та генератор ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що камера локального негативного тиску виконана у вигляді прозорого порожнистого циліндра, всередині якого, за допомогою співвісного йому іншого порожнистого циліндра, значно меншого діаметра, встановлений випромінювач ультразвукових коливань, робоча поверхня якого фіксована на рівні нижнього (відкритого) краю камери локального негативного тиску.

- (11) **77181** (51) МПК (2013.01)
A61H 31/00
- (21) **a 2012 07087** (22) **12.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Березовський Вадим Якимович (UA)
- (73) **БЕРЕЗОВСЬКИЙ ВАДИМ ЯКИМОВИЧ**
вул. Богомольця, 2, кв. 18, м. Київ-24, 01024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРМІНОВОГО ЗНИЖЕННЯ НАДМІРНО ПІДВИЩЕНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ**

- (57) Спосіб немедикаментозного зниження підвищеного артеріального тиску людини, який характеризується тим, що базується на ефекті створення при диханні від'ємного тиску у торакальній порожнині шляхом енергійних коротких вдихів через ніс та спокійних (без напруження) видихів повітря через рот протягом двох хвилин при попередньому визначенні підвищеного артеріального тиску та наступним контролем ефективності процедури вимірювальним приладом.

- (11) **77264** (51) МПК (2013.01)
A61H 39/00
A23L 1/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 08112** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Малахов Володимир Олександрович (UA), Малахов Олександр Володимирович (UA), Малахов Владислав Володимирович (UA), Серебряков Олександр Михайлович (UA), Клочко Анатолій Миколайович (UA), Здибський Володимир Іванович (UA), Друзь Валерій Анатольович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)**
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ У СПОРТСМЕНІВ-ПАРАШУТИСТІВ**
- (57) Спосіб немедикаментозної корекції психоемоційних порушень у спортсменів-парашутистів, який здійснюють шляхом впливу на біологічно активні точки, який **відрізняється** тим, що за 7-10 днів до стрибків спортсмену дають стільниковий мед по 20 гр. 2 рази на день, додатково здійснюють аутоакупресуру нігтем великого пальця точок С7 (шень-мень), С8 (шао-фу) і С9 (шао-чун) за гальмівним типом, час впливу 10-15 хвилин.

- (11) **77442** (51) МПК (2013.01)
A61K 6/00
A61K 31/00
- (21) **u 2012 10295** (22) **31.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Борисенко Анатолій Васильович (UA), Паламарчук Сергій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПЕРІОДОНТИТУ**
- (57) Спосіб лікування хронічного періодонтиту, що включає попередню підготовку зуба, інструментальну та медикаментозну обробку, який **відрізняється** тим, що використовують як антибактеріальний, протизапальний, детоксикаційний, стимулюючий регенерацію періодонта і кістки - комплекс лікарських препаратів метронідазол, алфлутоп і ентеросгель, що входять до складу пломбувальної пасти.

- (11) **77449** (51) МПК (2013.01)
A61K 6/00
A61K 41/00
- (21) **u 2012 10412** (22) **03.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Корда Михайло Михайлович (UA), Колодницька Галина Богданівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПАРОДОНТИТ**
- (57) Спосіб лікування хворих на пародонтит, що включає нанесення аплікації на ясна шляхом використання біологічно активної речовини з ферментною дією, який **відрізняється** тим, що аплікацію здійснюють 1 % водним розчином пегільованої супероксиддисмутази, для чого просочений марлевий тампон прикладають до ясен на 10 хв. один раз на день упродовж 7 дб.

- (72) Богач Микола Володимирович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Харишина Тетяна Василівна (UA), Соколова Анна Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **"АМПРОЛЕВ"-КОМПЛЕКСНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕТЕРАКОЗНО-ГІСТОМОНОЗНОЇ ІНВАЗІЇ ПТИЦІ**
- (57) Комплексний засіб для лікування гетеракозно-гістомонозної інвазії птиці, що містить левамизол, який **відрізняється** тим, що додатково містить 22 %-ий ампроліум, вікасол та вітамін С при наступному співвідношенні компонентів, мг/кг:
- | | |
|-------------------|---------|
| левамізол | 20-25 |
| 22 %-ий ампроліум | 270-320 |
| вікасол | 2,3-2,5 |
| вітамін С | 3,2-3,5 |
| корм | решта. |

- (11) **77212** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
A61N 2/00
- (21) **u 2012 06381** (22) **28.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Спахі Олег Володимирович (UA), Пахольчук Олексій Петрович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- СПАХІ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Задніпровська, 68/32, кв. 8, м. Запоріжжя, 69014 (UA)
- ПАХОЛЬЧУК ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Космічна, 89, кв. 41, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування гнійних ран у дітей шляхом введення фізіологічного розчину хлориду натрію у рану разом з намагніченими частинками (феропласти), закриття рани стерильною поліетиленовою плівкою, вплив на рану змінним магнітним полем з частотою 50 Гц і величиною магнітної індукції до 10 мТл протягом 10 хвилин з подальшим вилученням намагнічених частинок із рани постійним магнітом, який **відрізняється** тим, що хворому в другій стадії раневого процесу щоденно продовжують впливати на рану змінним магнітним полем з частотою 25 Гц протягом 10 хвилин, після чого під час перев'язки в рану поміщають ліпосомальний розчин антибіотика, в третій стадії раневого процесу щоденно продовжують впливати на рану змінним магнітним полем з частотою 25 Гц протягом 10 хвилин та під час перев'язки в рану поміщають суспензію ліпіну.

- (11) **77186** (51) МПК
A61K 31/41 (2006.01)
- (21) **u 2012 01159** (22) **06.02.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Шатинська Тетяна Василівна (UA), Синовська Ольга Богданівна (UA)
- (73) **ШАТИНСЬКА ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА**
вул. Б. Хмельницького, 19, кв. 73, м. Долина, Івано-Франківська обл., 77500 (UA)
- СИНОВСЬКА ОЛЬГА БОГДАНІВНА**
вул. Вовчинецька, 200, кв. 29, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВТОРИННИХ КАРДІОМІОПАТІЙ**
- (57) Спосіб лікування вторинних кардіоміопатій, що включає використання антибіотиків антрациклінового ряду, наприклад, кардіотоксичного препарату "Доксорубіцин", який **відрізняється** тим, що за годину до введення кардіотоксичного препарату "Доксорубіцин" парентерально повільно вводять препарат з кардіопротекторною та протиішемічною дією "Мілдронат" чотири рази, по одній ін'єкції на тиждень, крім того, призначають препарати кардіопротекторної дії "Триметазидин" та "Мілдронат" щоденно перорально протягом курсу поліхіміотерапії.

- (11) **77230** (51) МПК (2013.01)
A61K 31/00
- (21) **u 2012 07404** (22) **18.06.2012**
(24) **11.02.2013**

- (11) **77452** (51) МПК (2013.01)
A61K 33/00
A61P 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 10453** (22) **04.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Миценко Марко Дем'янович (UA)
- (73) **МИЦЕНКО МАРКО ДЕМ'ЯНОВИЧ**
вул. Гідропаркова, 15, 235, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ У СПИНІ ПРИ ВІД'ЄМНОМУ БАЛАНСІ НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ**

- (57) 1. Спосіб лікування болю у спині при від'ємному балансі низькомолекулярних електролітів, що включає введення препаратів електролітів натрію, кальцію, магнію, хлориду та фосфатів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають пиття гідрокарбонатної мінеральної води, лікувально-оздоровче харчування та препарати електролітів калію, сульфату і вітаміну D₃, корегуючи види та тривалість лікування, види лікарських препаратів та способи їхнього уведення в залежності від ступеня болю.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при періодичному слабкому болю, який викликає відчуття дискомфорту, складає 3 бали, найчастіше з'являється після зловживань діуретично-салуритичними, з тривалою кумулятивною дією побутовими психостимуляторами, а саме напоями чаю, кави, какао, коли, мате та шоколадом, надпотогінних видів праці і/або спорту, статико-динамічних перевантажень і послаблюється або зникає у спокої та теплі, призначають на 3-4 місяці пиття тричі на день за 1,5-2 години до їжі гідрокарбонатної мінеральної води із розрахунку 3,3 мл на 1 кг маси тіла хворого та постійно лікувально-оздоровче харчування, із якого виключають побутові психостимулятори і вводять страви з підвищеним вмістом електролітів натрію, калію, кальцію, магнію, хлориду, бікарбонату, фосфатів та сульфатів, а саме добре підсолені м'ясні бульйони, риби, картопляні, овочеві та молочні блюда, різноманітні каші, бобові, горіхи, фініки, свіжі або сушені фрукти.
3. Спосіб за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що при гострому або хронічному болю середнього ступеня без іррадіації чи то з іррадіацією в кінцівки, який викликає занепокоєння і складає 4 бали, поряд з лікувально-оздоровчим харчуванням та питтям гідрокарбонатної мінеральної води призначають на 2-3 місяці 1,0 г панангіну та одну чайну ложку пропаленого медичного гіпсу тричі на день, 2000-3000 МО вітаміну D₃ на день і 0,3 чайної ложки натрію хлориду з частотою, при якій зменшується або усувається біль.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що при рецидиві болю проводять повторний курс такого лікування.
5. Спосіб за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що при приступі сильного, мучінного болю, з вимушеним положенням тіла, який складає 5 балів, поряд з лікувально-оздоровчим харчуванням та питтям гідрокарбонатної мінеральної води вводять у вену струминно повільно 10 мл 10 % розчину кальцію хлориду та крапельно 20 мл панангіну на 500 мл натрію хлориду в ізотонічній концентрації, а після зняття приступу болю призначають лікування як при болю середнього ступеня.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що при відновленні болю призначають лікувальне харчування, пиття гідрокарбонатної мінеральної води та прийом препаратів електролітів з вітаміном D₃ як при болю середнього ступеня.

- (72) Гоженко Анатолій Іванович (UA), Шафран Леонід Моїсєєвич (UA), Насібулін Борис Абдулайович (UA), Самохіна Наталія Анатоліївна (UA), Третякова Олена Володимирівна (UA), Сірман Віктор Мірчович (UA), Борис Руслан Миколайович (UA)
- (73) **ГОЖЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Канатна, 92, м. Одеса, 65039 (UA)
- ШАФРАН ЛЕОНІД МОЇСЄЄВИЧ**
вул. 25-ї Чапаївської Дивізії, 5, кв. 124, м. Одеса, 65101 (UA)
- НАСІБУЛІН БОРИС АБДУЛАЙОВИЧ**
Лермонтовський пров., 6, м. Одеса, 65014 (UA)
- САМОХІНА НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА**
вул. Квіткова, 130, с. Нова Долина, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65000 (UA)
- ТРЕТЯКОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Акад. Вільямса, 75, кв. 125, м. Одеса, 65089 (UA)
- СІРМАН ВІКТОР МІРЧОВИЧ**
вул. Освіти, 3-А, кв. 100, м. Київ, 03021 (UA)
- БОРИС РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ**
Дарницький бульвар, 10, кв. 30, м. Київ, 02192 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб лікування гострої ниркової недостатності в експерименті, що включає введення гемолітичних отрут, наприклад, фенілгідазину, проведення патогенетичної терапії та утримання експериментальних тварин на питному режимі, який **відрізняється** тим, що протягом перших трьох діб з моменту розвитку гострої ниркової недостатності тваринам пропонується питний розчин, що містить суміш 0,75 % NaCl і 0,36 % NaHCO₃ для вживання в необмеженій кількості.

- (11) **77365** (51) МПК
A61K 33/14 (2006.01)
A61K 33/10 (2006.01)
- (21) u 2012 09471 (22) 03.08.2012
(24) 11.02.2013

- (11) **77305** (51) МПК (2013.01)
A61K 35/00
- (21) u 2012 08646 (22) 12.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Грицик Любова Миколаївна (UA), Тучак Наталія Ігорівна (UA), Грицик Андрій Романович (UA)
- (73) **ГРИЦИК ЛЮБОВ МИКОЛАЇВНА**
вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- ТУЧАК НАТАЛІЯ ІГОРІВНА**
вул. Л. Бачинського, 1-А, м. Городенка, Івано-Франківська обл., 78100 (UA)
- ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ ТРАВИ ПРИВОРОТНЮ З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ**
- (57) Спосіб одержання екстракту трави приворотню з протизапальною активністю, який включає використання трави приворотню, який **відрізняється** тим, що сировину приворотню екстрагують 40-70 % етиловим спиртом у співвідношенні сировина-екстрагент 1:10-1:15, екстрагент відганяють і екстракт висушують ліофільно.

- (11) **77491** (51) МПК (2013.01)
A61K 35/00
A61K 36/00
- (21) **u 2012 13287** (22) **21.11.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Івасенко Микола Михайлович (UA)
(73) **ІВАСЕНКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Лісова, 10-а, с. Довжик, Житомирський р-н,
Житомирська обл., 10004 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ЛІПОФІЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ**
(57) Композиція ліпофільних комплексів, що включає рослинну сировину, яка **відрізняється** тим, що містить олію гарбуза, олію горіха волоського, олію зародків пшениці, екстракт хмелю, екстракт анісу зірчастого, які включають поліненасичені жирні кислоти у вигляді ЦИС форм - омега 3, омега 6, омега 9, вітамінів Е, А, β-каротину при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------|
| олія гарбуза | 9-73 |
| олія горіха волоського | 9-73 |
| олія зародків пшениці | 8-60 |
| екстракт хмелю | до 2,0 |
| екстракт анісу зірчастого | до 2,0, |
| при цьому співвідношення поліненасичених жирних кислот омега 3 і омега 6 становить $\omega 3/\omega 6 = 1/3,0-6,0$. | |

- (11) **77226** (51) МПК (2013.01)
A61K 35/74 (2006.01)
A61P 15/00
- (21) **u 2012 07104** (22) **12.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Боднарюк Оксана Іванівна (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA)
(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЮВЕНІЛЬНИХ САЛЬПІНГООФОРИТІВ**
(57) Спосіб лікування ювенільних сальпінгоофоритів шляхом призначення протизапальної терапії, який **відрізняється** тим, що з метою профілактики дисбактеріозу під час проведення антибіотикотерапії використовують пробіотик з уроантисептичною дією Ле-кран.

- (11) **77382** (51) МПК (2013.01)
A61K 36/00
- (21) **u 2012 09662** (22) **10.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Середа Петро Іванович (UA), Максютіна Ніна Павлівна (UA), Маційчук Олександра Петрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАПІЛЯРОУКРІПЛЮЮЧОГО ЗАСОБУ**

- (57) Спосіб одержання капіляроутворюючого засобу, що включає екстракцію листків подорожника великого двічі з наступним об'єднанням екстрактів, фільтруванням, об'єднанням з водним залишком спиртового екстракту, упарюванням та сушінням, який **відрізняється** тим, що екстракцію листків, насіння і коренів проводять у два етапи: перший - при температурі 50 °С екстрагент-вода очищена, співвідношення сировина-екстрагент 1:20 протягом 3 годин, другий - при температурі 100 °С екстрагент-вода очищена, співвідношення сировина-екстрагент 1:30 протягом 3 годин з наступним упарюванням до густого екстракту та стабілізацією пектином яблучним 0,7 % від загального об'єму густого екстракту.

- (11) **77384** (51) МПК
A61K 36/68 (2006.01)
- (21) **u 2012 09664** (22) **10.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Середа Петро Іванович (UA), Максютіна Ніна Павлівна (UA), Маційчук Олександра Петрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ, ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ КИШКОВО-ШЛУНКОВОГО ТРАКТУ**
(57) Спосіб одержання засобу, що застосовується для лікування хвороб кишково-шлункового тракту, шляхом віджиму, який **відрізняється** тим, що перед віджимом соку листки подорожника великого та подорожника ланцетовидного витримують у холодильнику при температурі від +5° до +8° С, подрібнюють до 3-5 мм та витримують в термостаті протягом 24 годин при 37 °С, пресують, отримують густий сік подорожника, потім екстракують насіння і корені очищеною водою в співвідношенні сировина-екстрагент 1:25, протягом 3 годин, одержують продукт у формі соку і стабілізують пектином яблучним протягом 3 годин.

- (11) **77439** (51) МПК (2013.01)
A61K 38/00
- (21) **u 2012 10292** (22) **31.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Загородний Максим Іванович (UA), Свінціцький Ана-толій Станиславович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ КАРВЕДИЛОЛУ ТА ТІОТРИАЗОЛІНУ НА ГІПЕРТРОФІЮ МІОКАРДА У ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**
(57) Спосіб визначення впливу карведилолу та тіотриазоліну на гіпертрофію міокарда у хворих з артеріальною гіпертензією, що передбачає визначення біохімічних показників, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники кардіогемодинаміки до і після лікування карведилолом та його комбіна-

цією з тіотриазолом, отримані результати порівнюють з контролем і при нормалізації показників визначають вплив карведилолу та тіотриазоліну на гіпертрофію міокарда у хворих з артеріальною гіпертензією.

- (11) **77310** (51) МПК
A61K 38/11 (2006.01)
A61B 5/0444 (2006.01)

(21) u 2012 08760 (22) 16.07.2012
(24) 11.02.2013

(72) Назаренко Лариса Григорівна (UA), Недорезова Карина Михайлівна (UA), Соловійова Наталія Павлівна (UA), Тарусіна Олена Володимирівна (UA), Дуброва Лілія Дмитрівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ГОТОВНОСТІ ОРГАНІЗМУ ДО ПОЛОГІВ І СТАНУ ПЛОДА ПРИ ДОНОШЕНІЙ ВАГІТНОСТІ**

(57) Спосіб оцінки готовності організму до пологів і стану плода при доношеній вагітності, який здійснюють шляхом введення лікарського препарату, який відрізняється тим, інтрацервікально вводять дезаміноокситоцин в дозі 12,5 МО, одночасно з введенням дезаміноокситоцину розпочинають кардіотокографію і протягом 10 хвилин на кардіотокограмі (КТГ) реєструють скоротливу діяльність матки і серцеву діяльність плода, якщо за 10 хвилин на КТГ не зареєстровано жодного маткового скорочення, визначають ареактивний тип, що свідчить про негативний прогноз спонтанного розвитку пологової діяльності протягом 7-9 діб, стан плода при ареактивному типі оцінити не є можливим, при недостатньо реактивному типі реєструють не більше 2 низькоамплітудних, клінічно незначущих маткових скорочень, що з'являються на 5 хвилині і пізніше, такий стан свідчить про вірогідний розвиток спонтанної пологової діяльності через 2-3 доби, реактивний тип - реєстрація більше 2 високоамплітудних скорочень на 2-3 хвилині, що в подальшому, протягом 24-48 годин супроводжуються розвитком пологової діяльності, зміни серцевої діяльності плода свідчать про адаптаційні можливості плода в умовах пологів.

- (11) **77259** (51) МПК (2013.01)
A61K 39/00

(21) u 2012 08047 (22) 02.07.2012
(24) 11.02.2013

(72) Кривошия Павло Юрійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ НААН**

вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ РИНОПНЕВМОНІЇ КОНЕЙ НА ОСНОВІ МІКРОМЕТОДУ РЕАКЦІЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ПО ПРИГНІЧЕННЮ БЛЯШКОУТВОРЕННЯ**

(57) Тест-система для діагностики ринопневмонії коней на основі мікрометоду реакції нейтралізації по пригніченню бляшкоутворення, що включає зв'язування вірусу із специфічними антитілами та ідентифікацією виділеного вірусу з використанням явно позитивної до вірусу ринопневмонії коней сироватки, яка зв'язує вірус, що проявляється відсутністю цитопатичної дії в культурі клітин, яка відрізняється тим, що використовують 96-лункові планшети і автоматичні дозатори із змінними наконечниками для зменшення витрат реагентів, часу, праці, використання сформованого на планшеті моношару клітин робить реакцію більш чутливою та специфічною.

- (11) **77345** (51) МПК (2013.01)
A61K 47/00

(21) u 2012 09280 (22) 30.07.2012
(24) 11.02.2013

(72) Скрипник Ігор Миколайович (UA), Дудченко Максим Андрійович (UA), Дудченко Максим Олександрович (UA), Новак Ольга Володимирівна (UA), Петренко Валентина Панасівна (UA)

(73) **СКРИПНИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Сінна, 9, кв. 3, м. Полтава, 36039 (UA)

ДУДЧЕНКО МАКСИМ АНДРІЙОВИЧ

вул. Ватутіна, 23, кв. 3, м. Полтава, 36039 (UA)

ДУДЧЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Ватутіна, 23, кв. 3, м. Полтава, 36039 (UA)

НОВАК ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Куйбишева, 7, кв. 30, м. Полтава, 36039 (UA)

ПЕТРЕНКО ВАЛЕНТИНА ПАНАСІВНА

вул. Жовтнева, 62, кв. 13, м. Полтава, 36029 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКУВАННЯ АЛКОГОЛЬНОГО ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб оптимізації лікування алкогольного цирозу печінки, що включає використання спіронолактону 50 мг перорально, S-адеметіоніну (гептралу) у дозі 800 мг/добу внутрішньовенно струминно з наступним прийомом по 1600 мг на добу перорально 2 місяці у комбінації з есенціальними фосфоліпідами (есенціале Н 500 мг внутрішньовенно, струминно 10 днів з наступним переходом на прийом есенціале форте Н 1800 мг/добу перорально 2 місяці) на фоні базисної терапії, який відрізняється тим, що додатково призначають імуномодулятор гепон перорально по 1 мг 2 рази на добу впродовж 28 днів.

- (11) **77343** (51) МПК (2013.01)
A61L 2/00

(21) u 2012 09278 (22) 30.07.2012
(24) 11.02.2013

(72) Палій Андрій Павлович (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Голубенко Анатолій Вікторович (UA)

(73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Ювілейна, 3, кв. 6, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

ГОЛУБЕНКО АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Лагерна, 71/1, кв. 63, м. Харків, 61177 (UA)

(54) ДЕЗІНФЕКТОР ВЗУТТЯ

- (57)** Деанфектор взуття, що містить водонепроникний ящик з дном, більш широким, ніж верхня частина та вісь, який **відрізняється** тим, що використовують патрубок для видалення відпрацьованого розчину, вал-щітку, привід вала-щітки з частотою обертання 2 об./с та пульт управління.

(11) 77322**(51)** МПК**A61M 1/38** (2006.01)**A61P 17/04** (2006.01)**A61P 13/12** (2006.01)**(21) u 2012 08943****(22) 20.07.2012****(24) 11.02.2013**

- (72)** Дудар Ірина Олексіївна (UA), Абрагамович Христина Ярославівна (UA), Гончар Юрій Іванович (UA), Хіль Мирослава Юріївна (UA), Крот Віктор Федорович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Дегтярівська, 17-В, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СВЕРБЕЖУ ШКІРИ У ХВОРИХ НА ПРОГРАМНОМУ ГЕМОДІАЛІЗІ

- (57)** Спосіб лікування свербіжів шкіри у хворих на програмному гемодіалізі, що включає застосування ультрафіолетового опромінення шкіри, який **відрізняється** тим, що на тлі комплексного лікування свербіжів гемодіалізованих пацієнтів застосовують загальне середньохвильове ультрафіолетове опромінення шкіри з режимом 3 рази на тиждень в міждіалізні дні, курсом 10 процедур, при цьому перша процедура тривалістю 5 хвилин, друга - 6, третя - 7, четверта - 8, п'ята - 9 і наступні п'ять процедур тривалістю по 10 хвилин.

(11) 77371**(51)** МПК (2013.01)**A61M 15/00****(21) u 2012 09520****(22) 06.08.2012****(24) 11.02.2013**

- (72)** Шепітов Пилип Олександрович (UA), Коровяно Василь Жанович (UA)

(73) ШЕПІТОВ ПИЛИП ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. 51-ої Армії, 58-б, кв. 1, м. Сімферополь, 95000 (UA)

КОРОВЯНКО ВАСИЛЬ ЖАНОВИЧ

пр. Космонавтів, 79, кв. 95, м. Вінниця, 21027 (UA)

(54) КОМПАКТНИЙ ПАРОВИЙ ІНГАЛЯТОР

- (57)** Компактний паровий інгалятор, який містить корпус, в якому розташований резервуар для лікарської рідини, джерело живлення та мундштук з отвором, який **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині мундштука розміщений другий резервуар, а у внут-

рішній порожнині корпуса з отвором, виконаним у нижній його частині, розташований пароутворювач, сполучений з джерелом живлення, та капілярний елемент, який встановлений з можливістю постійного контакту з лікарською рідиною та пароутворювачем.

(11) 77218**(51)** МПК**A61M 15/02** (2006.01)**(21) u 2012 06572****(22) 30.05.2012****(24) 11.02.2013**

- (72)** Козін Юрій Іванович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Замятін Петро Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПОСТІНТУБАЦІЙНОЇ ГОСТРОЇ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ТА ЇЇ УСКЛАДНЕНЬ

- (57)** 1. Спосіб профілактики і лікування постінтубаційної гострої дихальної недостатності та її ускладнень, що включає інгаляційно-дихальну терапію дрібнодисперсними парами озонованих розчинів та озоную олією, який **відрізняється** тим, що інгаляційно-дихальну терапію виконують дрібнодисперсними парами озонованого фізіологічного розчину, озоную олії, а також додатково виконують внутрішньовенні інфузії озонованим фізіологічним розчином.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інгаляційно-дихальну терапію виконують дрібнодисперсними парами озонованого фізіологічного розчину з концентрацією розчиненого озону 120-400 мкг/л, а озоную олії - з концентрацією озонідів 80±20 мкг/л, диханням крізь дихальну маску під атмосферним тиском зі швидкістю 0,72 м³/год. в наступному режимі: впродовж 5±1 хвилин дихання розчиною озон-кисневою сумішшю, потім впродовж 5±1 хвилин дихання атмосферним повітрям, потім - впродовж 30-40 хвилин дихання озон-кисневою сумішшю двічі на добу; курс виконують впродовж 7-10 днів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішньовенні інфузії озонованим фізіологічним розчином виконують двічі на добу по 200 мл, щоденно підвищуючи концентрацію розчиненого озону від 40 до 400 мкг/л з кроком 40±5мкг/л, а потім знижуючи її з тим самим кроком до вихідного рівня.

(11) 77222**(51)** МПК**A61M 16/01** (2006.01)**(21) u 2012 06945****(22) 06.06.2012****(24) 11.02.2013**

- (72)** Бойко Валерій Володимирович (UA), Павлов Олександр Олександрович (UA), Кабаков Борис Олексійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)

(54) ПРОЦЕС ПРОВЕДЕННЯ ПЕРИОПЕРАЦІЙНОЇ АНАЛГЕЗІЇ ПРИ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ НА СУДИНАХ НИЖНІХ КІНЦІВОК

(57) Процес проведення періопераційної аналгезії при оперативних втручаннях на судинах нижніх кінцівок, який включає подовжену блокаду стегнового нерва шляхом встановлення підшкірно тунельованого епідурального катетера у периневральний простір під контролем, а також введення розчину бупівакаїну крізь катетер, який **відрізняється** тим, що встановлення катетера здійснюють інтраопераційно на заключному етапі операції під контролем ока, блокаду стегнового нерва здійснюють 0,125-0,25% розчином бупівакаїну в дозі 15 мл.

(11) 77413

(51) МПК (2013.01)
A61N 1/00
G12B 17/00
H01J 29/06 (2006.01)
F25D 11/00

(21) у 2012 09922**(22) 16.08.2012****(24) 11.02.2013**

(72) Брусенцов Юрій Васильович (UA), Остафійчук Василь Іванович (UA)

(73) БРУСЕНЦОВ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, 64, м. Шепетівка, Хмельницька обл., 30400 (UA)

ОСТАФІЙЧУК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

вул. О. Невського, 73, м. Радивилів, Рівненська обл., 35500 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЛЮДИНИ ВІД ВИПРОМІНЮВАНЬ - НЕЙТРАЛІЗАТОР "БЮМГ"

(57) 1. Пристрій для захисту людини від випромінювань - нейтралізатор, що включає нейтралізуючі вузли із розташованими на ньому полімерними вставками, який **відрізняється** тим, що включає два електропровідні різнонаправлені концентричні нейтралізуючі елементи із діелектричними вставками між собою, причому нейтралізуючі елементи виконано однаковими, з можливістю накладатись один на одний у дзеркальному відображенні, а діелектричні вставки розміщують між ними, а також зверху і знизу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електропровідні нейтралізуючі елементи виконано із фольги.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що діелектричні елементи виконано із целофану.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентричні нейтралізуючі елементи виконані товщиною, що дорівнює відстані між ними.

(11) 77344

(51) МПК (2013.01)
A61P 11/00

(21) у 2012 09279**(22) 30.07.2012****(24) 11.02.2013**

(72) Іщейкін Костянтин Євгенович (UA), Потяженко Максим Макарович (UA), Настрога Тетяна Вікторівна (UA),

Кітура Оксана Євгенівна (UA), Соколюк Ніна Людвігівна (UA)

(73) ІЩЕЙКІН КОСТЯНТИН ЄВГЕНОВИЧ

вул. Пушкіна, 3, кв. 4, м. Полтава, 36000 (UA)

ПОТЯЖЕНКО МАКСИМ МАКАРОВИЧ

вул. Короленка, 27, с. Мачухи, Полтавський р-н, 36018 (UA)

НАСТРОГА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА

вул. Луценко, 52, кв. 148, м. Полтава, 36002 (UA)

КІТУРА ОКСАНА ЄВГЕНІВНА

вул. Ст. Фронта, 34, кв. 7, м. Полтава, 36000 (UA)

СОКОЛЮК НІНА ЛЮДВІГІВНА

вул. Фрунзе, 26, кв. 1, м. Полтава, 36002 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

(57) Спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легень включає призначення базисної терапії (антибіотика, муколітика, бронхолітика), терапії 0,02 % розчином декаметоксину в дозі 5 мл 2 рази на добу за допомогою компресорного небулайзера, який **відрізняється** тим, що додатково з 3-ї доби призначають курс галотерапії № 10 в режимі (іонізатори 30±50 % потужності, об'єм потоку повітря 15±20 м³/год., температура в камері 40±50 °С, тривалість 40±60 хв.).

(11) 77388

(51) МПК (2013.01)
A61P 17/00

(21) у 2012 09698**(22) 10.08.2012****(24) 11.02.2013**

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ІНДРИКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) СПОСІБ БІОЛАМІНУВАННЯ ВОЛОССЯ ЗА ІНДРИКСОНОМ

(57) Спосіб біоламінінування волосся, що включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково на чисто вимите волосся наносять по всій довжині, відступаючи на 1-2 см від коренів волосся, протягом 5 хвилин суміш, яка містить желатину 30 мл, 100-150 мл теплої води, ретинолу ацетату 3-10 мл, далі протягом 40 хвилин суміш контактує з волоссям, після цього волосся миють звичайним шампунем, висушують і оцінюють результат візуально та на дотик.

(11) 77437

(51) МПК
A61P 31/06 (2006.01)
A61K 39/04 (2006.01)
A61K 33/40 (2006.01)

(21) у 2012 10270**(22) 30.08.2012****(24) 11.02.2013**

(72) Філатова Олена Вікторівна (UA), Бойко Микола Григорович (UA), Воробюхіна Алла Кирилівна (UA)

(73) ФІЛАТОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

Майдан Незалежності, 5-а, кв. 6, м. Полтава, 36003 (UA)

БОЙКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ
 пров. Дніпропетровський, 9, м. Полтава, 36016 (UA)

ВОРОДЮХІНА АЛЛА КИРИЛІВНА
 вул. Горького, 27-а, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ВПЕРШЕ ВІЯВЛЕНОГО ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

(57) Спосіб комплексного лікування вперше виявленого хіміорезистентного туберкульозу легень, що включає призначення стандартної антимікобактеріальної хіміотерапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають пероральне використання настоянки Ехінацеї пурпурової по 1 чайній ложці за 30 хвилин до сніданку та вітамінів А та Е по 200 мг з їжею вранці протягом 20 діб.

A 62

(11) 77511 (51) МПК (2013.01)
A62B 1/00
A62B 27/00

(21) u 2012 14938 (22) 26.12.2012
(24) 11.02.2013

(72) Костромітінов Олексій Дмитрович (UA)

(73) КОСТРОМІТІНОВ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ
 вул. Первомайська, 7, кв. 1, м. Стаханов, Луганська обл., 94005 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПУСКУ

(57) 1. Пристрій для спуску, який складається з двох щік, що мають елемент, який сприймає вагу людини, нерухомого ролика та поворотного кулачка, які закріплені між щокками та огинаються спусковою мотузкою, рукоятки, яка з'єднана з поворотним кулачком, який **відрізняється** тим, що рукоятка розміщена з боку входу спускової мотузки в пристрій для спуску, рукоятка додатково обладнана жолобом, закріпленим на рукоятці, через який пропущена спускова мотузка та рукоятка додатково обладнана затискачем мотузки, закріпленим на рукоятці з можливістю затискання спускової мотузки в жолобі затискачем мотузки.

2. Пристрій для спуску за п. 1, який **відрізняється** тим, що жолоб виконаний спільно з рукояткою, а затискач мотузки закріплений шарнірно на осі затискача мотузки.

3. Пристрій для спуску за п. 2, який **відрізняється** тим, що затискач мотузки в місці закріплення додатково має двоступеневий паз, в який вкладена пружина стиснення, контактуюча з віссю затискача мотузки та з протилежним кінцем двоступеневого паза, затискач мотузки має кутову вибірку, стінка якої в верхньому граничному положенні затискача мотузки контактує з упором, що закріплений нерухомо на рукоятці.

4. Пристрій для спуску за п. 1, який **відрізняється** тим, що жолоб закріплений шарнірно на осі жолоба, а затискач мотузки закріплений нерухомо на рукоятці.

5. Пристрій для спуску за п. 1, який **відрізняється** тим, що жолоб виконаний спільно з рукояткою, руко-

ятка обладнана віссю затискача мотузки та циліндричним пальцем, закріпленими нерухомо на рукоятці, затискач мотузки має два наскрізних Г-подібних пази, один з яких виконаний з прорізом, які охоплюють вісь затискача мотузки та циліндричний палець, на яких затискач мотузки може пересуватися.

(11) 77332 (51) МПК (2013.01)
A62C 4/00

(21) u 2012 09100 (22) 24.07.2012
(24) 11.02.2013

(72) Кудінов Юрій Васильович (UA), Брюханов Олександр Михайлович (UA), Вайнштейн Аркадій Леонідович (UA), Лепіхов Олександр Іванович (UA), Новіков Роман Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ МАКІЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ГІРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

вул. Лихачова, 60, м. Макіївка, Донецька обл., 86108 (UA)

(54) СПОСІБ ВИБУХОЗАХИСТУ КАНАЛІВ, ЩО ТРАНСПОРТУЮТЬ ПАЛЬНІ СУМІШІ

(57) Спосіб вибухозахисту каналів, що транспортують пальні суміші, який включає виявлення полум'я за його випромінюванням, виділення корисного сигналу та подачу сигналу на вибухозаглушник, який **відрізняється** тим, що сигнал на вибухозаглушник подається з витримкою часу, яка визначається темпом наростання сигналу з моменту його виявлення до величини, яку задано.

000000(11) 77417 (51) МПК (2013.01)
A62C 27/00
A62C 2/00
A62C 3/02 (2006.01)
F02C 7/25 (2006.01)

(21) u 2012 10007 (22) 20.08.2012
(24) 11.02.2013

(72) Сушак Михайло Борисович (UA), Момот Роман Анатолійович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA)

(73) СУШАК МИХАЙЛО БОРИСОВИЧ
 вул. Ю. Фучика, 3, кв. 26, м. Київ-49, 03049 (UA)

МОМОТ РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ
 просп. Повітрофлотський, 28, кімн. 422, м. Київ-49, 03049 (UA)

КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 пр. Генерала Ватутіна, 4, кв. 66, м. Київ-218, 02218 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ІЗ ВИСОКОШВИДКІСНОЮ ПОДАЧЕЮ ВОГНЕГАСНОЇ РЕЧОВИНИ

(57) 1. Пристрій пожежогасіння із високошвидкісною подачею вогнегасної речовини, що містить корпус танка із розміщеними, відповідно, зовні корпусу по його бічних сторонах - гусеничним рушієм, зверху корпусу - поворотними люками та платформою, а в се-

редині - відділенням механіка-водія, відділенням оператора пожежогасіння, оптичними засобами спостереження, системою керування гусеничним рушієм, моторно-трансмісійним відділенням із розміщеним у зазначеному відділенні двигуном, системами забезпечення роботи двигуна та інших виконавчих механізмів танка із з'єднувальними трубопроводами, трансмісією з редуктором, джерелами енергії, виконавчими елементами та приладами контролю, а також пожежно-технічне обладнання, інженерно-технічне обладнання, ємності/цистерни/баки для пожежогасильної речовини, систему радіозв'язку та систему зовнішнього освітлення, при цьому до складу пожежно-технічного обладнання входять силова платформа, пристрій високошвидкісної подачі вогнегасної речовини, система керування пристроєм високошвидкісної подачі вогнегасної речовини, вузол кріплення пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини та система регулювання поворотом пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини за азимутом і по висоті, до складу системи керування пристроєм високошвидкісної подачі вогнегасної речовини входять пульт керування пристроєм високошвидкісної подачі вогнегасної речовини, контрольні прилади та виконавчі механізми, до складу системи регулювання поворотом пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини за азимутом та по висоті входять пульт керування кутом установки пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини з приладами та виконавчі механізми, до складу інженерно-технічного обладнання входять бульдозерний відвал, система керування відвалом, система приводу в дію відвалу з виконавчими механізмами у вигляді гідроциліндрів, до складу гусеничного рушія входять гусениця, що складається із з'єднаних між собою траків, а також опорні катки, направляючі та ведучі колеса, причому пристрій високошвидкісної подачі вогнегасної речовини закріплено до вузла кріплення пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини, зазначений вузол кріплення пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини розміщено на силовій платформі, силову платформу розміщено на поворотній платформі з можливістю обертання на кут 360°, опорні катки оснащено гумовим амортизатором, ведучі катки з'єднано з двигуном через бортовий редуктор, а верхня частина гусениці закрита надгусеничною полою, який **відрізняється** тим, що пристрій пожежогасіння додатково містить причеп з ємністю/цистерною/баком для пожежогасильної речовини та гасу, систему перекачування пожежогасильної речовини та гасу, напрямну трубу з елементами кріплення до перехідного пристрою, систему подачі пожежогасильної речовини до пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини, систему паливопостачання гасом, систему подачі охолоджувальної рідини, систему зрошення охолоджувальної рідиною поверхонь корпусу танка та конструктивних елементів пожежно-технічного обладнання, систему самоочищення гусеничного рушія від бруду, систему дистанційного керування безпосередньо пристроєм пожежогасіння із високошвидкісною подачею вогнегасної речовини та його пожежно-технічним і інженерно-технічним обладнанням, телевізійні засоби спо-

стереження, теплолокатори, датчики температури, апаратуру GPS супутникової навігації, установки для запуску хімічних гранат абсорбційного пожежогасіння, елементи захисту амортизаторів опорних катків та гідравлічних амортизаторів, при цьому пристрій високошвидкісної подачі вогнегасної речовини виконано у вигляді авіаційного турбореактивного двигуна, обладнаного форсажним контуром та регульовальними стулками вихідного реактивного сопла, система керування пристроєм високошвидкісної подачі вогнегасної речовини виконана у вигляді системи керування авіаційним двигуном, до складу зазначеної системи керування пристроєм високошвидкісної подачі вогнегасної речовини додатково входять відповідні для системи керування авіаційним двигуном органи керування двигуном, виконавчі пристрої і контрольні прилади роботи двигуна, до складу системи паливопостачання гасом входять ємність/цистерна/бак для авіаційного гасу, паливне обладнання, паливні насоси, трубопроводи високого тиску, виконавчі елементи та контролюючі прилади, до складу системи подачі пожежогасильної речовини та пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини входять: перший, другий та третій контури підведення вогнегасної речовини, блок перемикання контурів та нагнітаюча магістраль з трубопроводами, нагнітаючі насоси і виконавчі пристрої, до складу кожного із зазначених контурів входять трубопроводи і форсунки, до складу системи подачі охолоджувальної рідини входять: ємність/цистерна/бак для охолоджувальної рідини, колектори, магістралі подачі охолоджувальної рідини до колекторів, насоси, трубопроводи, виконавчі елементи та контролюючі прилади, причому кожний з контурів підведення вогнегасної речовини з'єднано з ємностями/цистернами/баками для пожежогасильної речовини послідовно через блок перемикання контурів, нагнітаючу магістраль та нагнітаючі насоси, систему паливопостачання гасом з'єднано з пристроєм високошвидкісної подачі вогнегасної речовини, колектори системи подачі охолоджувальної рідини розміщено на корпусі танка в районі відділень механіка-водія та оператора пожежогасіння, на ємностях/цистернах/баках, що містять паливо, відповідно, для танкового двигуна та авіаційного двигуна, на авіаційному двигуні, над опорними катками та над моторно-трансмісійним відділенням, елементи захисту гумових амортизаторів опорних катків закріплено на зазначених опорних катках з обох їх боків.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що форсунки першого контуру підведення вогнегасної речовини розміщено на зрізі регульовальних стулок вихідного реактивного сопла зовні зазначеного сопла, а форсунки другого та третього контурів підведення вогнегасної речовини розміщено всередині вихідного реактивного сопла між турбіною та зрізом регульовальних стулок вихідного реактивного сопла.

3. Пристрій за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що як форсунки другого та третього контурів підведення вогнегасної речовини використано, відповідно, форсунки форсажного контуру "мінімальний форсаж" та форсунки форсажного "повний форсаж" авіаційного турбореактивного двигуна.

4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що форсунки другого та третього контурів підведення вогнегасної речовини з'єднано з нагнітаючими насосами через нагнітаючу магістраль форсажних контурів авіаційного турбореактивного двигуна.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що систему подачі пожежогасильної речовини до пристрою високошвидкісної подачі вогнегасної речовини додатково введено до пожежно-технічного обладнання.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємності/цистерни/баки для пожежогасильної речовини розміщено як на силовій платформі, так і на надгусеничних полках.

A 63

(11) **77311** (51) МПК (2013.01)
A63B 22/00
A63B 71/00

(21) **u 2012 08797** (22) **17.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Пітин Мар'ян Петрович (UA), Стецькович Сергій Романович (UA)

(73) **БРІСКІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Гнатюка, 4, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)

ПІТИН МАР'ЯН ПЕТРОВИЧ

вул. Підголоско, 25, м. Львів, 79000 (UA)

СТЕЦЬКОВИЧ СЕРГІЙ РОМАНОВИЧ

вул. Хвильового, 16, с. Сокольніки, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81130, UA (UA)

(54) **СПОСІБ ТРЕНУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ У ДИСЦИПЛІНІ "КОМБІНОВАНИЙ ВИД" СУЧАСНОГО П'ЯТИБОРСТВА**

(57) Спосіб тренування та оцінювання технічної підготовленості спортсменів у дисципліні "комбінований вид" сучасного п'ятиборства, що передбачає виконання пострілу із лазерної зброї по мішенях, який **відрізняється** тим, що стрільба ведеться варіативно по мішенях різного діаметра.

(11) **77267** (51) МПК (2013.01)
A63B 69/00

(21) **u 2012 08122** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Корягін Віктор Максимович (UA), Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Сушинський Орест Євгенович (UA), Блават Оксана Зіновіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ПРОСТОРОВИХ ПАРАМЕТРІВ РУХІВ**

(57) Спосіб оцінювання просторових параметрів рухів під час занять фізичними вправами, який полягає у вимірюванні просторових параметрів рухів тіла, таких як рук, ніг та голови, та порівнянні з тестовими шкалами вимірювання, який **відрізняється** тим, що

моніторинг просторових параметрів здійснюють електронною системою, закріпленою на кінцівках суб'єкта моніторингу сенсорами просторового положення, сигнали з яких безпроводним каналом подають на електронно-обчислювальний пристрій і за значенням яких судять про динаміку просторових параметрів рухів.

(11) **77265** (51) МПК (2013.01)
A63B 69/00

(21) **u 2012 08117** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Корягін Віктор Максимович (UA), Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Сушинський Орест Євгенович (UA), Блават Оксана Зіновіївна (UA), Турик Павло Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ СТАТИЧНОЇ СИЛОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ**

(57) Спосіб оцінювання статичної силової витривалості під час занять фізичними вправами, згідно з яким здійснюють моніторинг статичної силової витривалості та порівнюють отримані результати з тестовими шкалами оцінювання, який **відрізняється** тим, що моніторинг статичної силової витривалості здійснюють, використовуючи портативний автономний пристрій, який розташований на тілі суб'єкта моніторингу, інформацію з якого бездротовими пристроями передачі інформації подають на електронно-обчислювальний пристрій і за значенням якої судять про рівень статичної силової витривалості.

(11) **77490** (51) МПК (2013.01)
A63N 33/00

(21) **u 2012 12864** (22) **12.11.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Ханович Сергій Борисович (UA)

(73) **ХАНОВИЧ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**

вул. Солов'яненко, 10-12, м. Донецьк, 83087 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ-ІГРАШКА**

(57) 1. Електронний пристрій-іграшка, що містить корпус, в який вмонтовано процесор з джерелом живлення та енергонезалежною пам'яттю, який **відрізняється** тим, що до процесора підключені датчик освітленості, модуль відтворення звукових сигналів та щонайменше два світлодіоди, а процесор оснащений електронним таймером, причому блок відтворення звукових сигналів виконаний з можливістю послідовного відтворення звукових повідомлень із заданого набору звукових повідомлень у випадковому порядку.
2. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний з харчового пластику.
3. Електронний пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний в вигляді казкового персонажу.

(11) **77479** (51) МПК (2013.01)
A63H 33/00
A63H 9/00

(21) **u 2012 11189** (22) **26.09.2012**
 (24) **11.02.2013**
 (72) Малий Олександр Юрійович (UA)
 (73) **МАЛИЙ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**
 вул. Сагайдачного, 18, кв. 32, м. Трускавець,
 Львівська обл., 82200 (UA)
 (54) **СУВЕНІР-МАГНІТ**
 (57) 1. Сувенір-магніт, що складається з щонайменше
 двох елементів, кожен з яких є корпусом, на тильній
 стороні якого прикріплена магнітна основа, який **від-**
різняється тим, що всі корпуси виготовлені різного
 розміру з порожниною на тильній стороні і таким чи-

ном, що розміри порожнини більшого корпусу є дос-
 татніми для розміщення в ній корпусу меншого роз-
 міру, а магнітна основа прикріплена до торців кор-
 пусів на тильній стороні, причому найменший корпус
 виготовлено без порожнини і магнітну основу при-
 кріплено до його тильної сторони в будь-якому міс-
 ці, в тому числі, посередині чи на торцях.

2. Сувенір-магніт за п. 1, який **відрізняється** тим,
 що щонайменше один з корпусів виконано з щонай-
 менше двох частин, до кожної з яких на тильній сто-
 роні прикріплена магнітна основа.

3. Сувенір-магніт за п. 1 або п. 2, який **відрізняєть-**
ся тим, що його корпуси виконані в вигляді лицьо-
 вої половини матрьошки.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **77238** (51) МПК
B01D 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 07487** (22) **19.06.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Тюрікова Інна Станіславівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ
"ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТО-
РГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕКСТРАКТУ ІЗ ВОЛОСЬКО-
ГО ГОРІХА МОЛОЧНО-ВОСКОВОЇ СТАДІЇ СТИГ-
ЛОСТІ**
- (57) Спосіб отримання екстракту волоського горіха мо-
лочно-воскової стадії стиглості, що включає викори-
стання заздалегідь промитих водою незрілих плодів
зеленого волоського горіха, їх подрібнення в одно-
рідну масу, настоювання у водному розчині етило-
вого спирту, екстрагування, фільтрацію і охолоджен-
ня, який **відрізняється** тим, що попереднє подріб-
нення сировини здійснюють до розміру частинок 10-
25 мм, процес екстрагування проводять в ємності із
некородуючого матеріалу з мішалкою, без доступу
світла і повітря при температурі навколишнього сере-
довища 18-20 °С протягом 18-20 діб, як екстрагент
використовують 70 %-вий розчин етилового спирту
при співвідношенні сировина:екстрагент 1:1, повто-
рне екстрагування сировини проводять 50 %-вим
етиловим спиртом протягом 2-3 діб, причому зага-
льна тривалість екстрагування складає не більше 22-
23 діб, отриманий екстракт декантують з осаду, про-
ціджують на ситах із нержавіючої сталі і фільтрують
через тканинний фільтр.

дів з арматурою, форсунки, які розташовані у верх-
ній частині ємності, завантажувальний люк та злив-
ний отвір, яка **відрізняється** тим, що у горизонталь-
ній циліндричній ємності над дисковим нагрівачем
розташований заглибний диспергатор, до складу
якого входять коаксіально встановлені циліндричні
ротор, закріплений на обертовому валу з розміще-
ними рівномірно по колу прорізами, які розташовані
під кутом від 25 до 40 градусів відносно осі та ста-
тор, що має від 30 до 50 прорізів шириною $\delta = 3 - 6$ мм
та довжиною $\delta = 3 - 6$ мм, які розміщені рівномірно
по колу паралельно осі.

В 02

- (11) **77355** (51) МПК
B02C 15/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 09372** (22) **31.07.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Мікульонек Ігор Олегович (UA), Олейниченко Тимо-
фій Вікторович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **БІГУНИ**
- (57) Бігуни, що містять станину, нерухому чашу з щіли-
нами, закріплений на нерухомій чаші круговий борт,
а також щонайменше два котки, встановлені всере-
дині кругового борта з можливістю обертання нав-
коло осей, змонтованих на приводному вертикально-
му валу, що проходить крізь центральну порожни-
сту частину нерухомої чаші, які **відрізняються** тим, що
нерухому чашу виконано у вигляді сукупності розмі-
щених із зазором одна відносно одної вертикальних
пластин, які згруповано в чотири розбірні секції пря-
мокутної або квадратної форми, при цьому центра-
льну порожнисту частину нерухомої чаші утворено
зміщенням зазначених секцій між собою.

- (11) **77487** (51) МПК (2013.01)
B01J 6/00
- (21) **u 2012 11634** (22) **08.10.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Грабов Лео-
нід Миколайович (UA), Посулько Дмитро Вікторович
(UA), Степанова Олесь Євгенівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНА-
ЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Булаховського, 2, м. Київ-146, 03146 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ РОЗІГРІВУ ТА ПЛАВЛЕННЯ В'Я-
ЗКИХ СИСТЕМ**
- (57) Установка для розігріву та плавлення в'язких систем,
що містить горизонтальну циліндричну ємність з в'яз-
кою системою, систему нагрівання, яка включає на-
грівач з циркулюючим у середині теплоносієм, тепло-
обмінник, циркуляційний насос, систему трубопрово-

- (11) **77471** (51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)
- (21) **u 2012 10979** (22) **20.09.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Дирда Віталій Іларіонович (UA), Євченко Сергій Лео-
нідович (UA), Маркелов Анатолій Євгенович (UA),
Калашніков В'ячеслав Олексійович (UA), Пугач Ан-
дрій Миколайович (UA), Хмель Ірина Віталіївна (UA)
- (73) **ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ**
наб. ім. Леніна, 39, к. 134, м. Дніпропетровськ,
49000 (UA)
- ЄВЧЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, Київсь-
ка обл., 09108 (UA)
- МАРКЕЛОВ АНАТОЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Пол-
тавська обл., 39802 (UA)

КАЛАШНІКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

ХМЕЛЬ ІРИНА ВІТАЛІЙВНА
вул. Кропивницького, 21, кв. 21, м. Кривий Ріг, 50015 (UA)

(54) ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) Футерівка барабанного млина, що складається з набору гумових плит, кожна з яких має робочу поверхню із заглибленнями для кріплення в них зносостійких металевих елементів, яка **відрізняється** тим, що на робочій частині плити футерівки виконані пази для самофутерування тілами подрібнення, які розташовані під гострим кутом до центральної осі плити.

(11) 77472 (51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)

(21) u 2012 10980 (22) 20.09.2012
(24) 11.02.2013

(72) Дирда Віталій Іларіонович (UA), Євенко Сергій Леонідович (UA), Маркелов Анатолій Євгенович (UA), Калашніков В'ячеслав Олексійович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Хмель Ірина Віталіївна (UA)

(73) ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ
наб. ім. Леніна, 39, к. 134, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ЄВЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

МАРКЕЛОВ АНАТОЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39802 (UA)

КАЛАШНІКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

ХМЕЛЬ ІРИНА ВІТАЛІЙВНА
вул. Кропивницького, 21, кв. 21, м. Кривий Ріг, 50015 (UA)

(54) ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) Футерівка барабанного млина, що складається з набору гумових плит, на шляху потоку руди встановлюється екран у вигляді ліфтера, який дозволяє генерувати потужні акустичні хвилі, що збуджують стохастичні автоколивання, яка **відрізняється** тим, що ліфтер виконано армованим, висота його над поверхнею плити футерівки не перевищує 40 мм, збільшуючи кількість рухомих шарів тіл подрібнення.

(11) 77470 (51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)

(21) u 2012 10978 (22) 20.09.2012
(24) 11.02.2013

(72) Дирда Віталій Іларіонович (UA), Калашніков В'ячеслав Олексійович (UA), Євенко Сергій Леонідович (UA), Маркелов Анатолій Євгенович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Хмель Ірина Віталіївна (UA)

(73) ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ
наб. ім. Леніна, 39, к. 134, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

КАЛАШНІКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

ЄВЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

МАРКЕЛОВ АНАТОЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39802 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

ХМЕЛЬ ІРИНА ВІТАЛІЙВНА
вул. Кропивницького, 21, кв. 21, м. Кривий Ріг, 50015 (UA)

(54) ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) Футерівка барабанного млина, що складається з набору гумових плит, яка **відрізняється** тим, що між плитами футерівки встановлені ліфтери на відстані 465 мм один від одного і зі сторони руху шматків матеріалу ліфтер виступає над поверхнею плит футерівки.

В 03

(11) 77199 (51) МПК (2013.01)
B03B 4/00

(21) u 2012 05426 (22) 03.05.2012
(24) 11.02.2013

(72) Погребняк Андрій Володимирович (UA), Наумчук Микола Васильович (UA), Пономаренко Едуард Валерійович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) СПОСІБ РІЗАННЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ВОДОСОДОВИМ ГІДРОАБРАЗИВНИМ СТРУМЕНЕМ

(57) Спосіб різання заморожених харчових продуктів водосоодовим гідроабразивним струменем, що включає формування гідроабразивного високошвидкісного струменя в коліматорі, який розташований за сопловою голівкою, і далі у вигляді високошвидкісного струменя води під тиском 50-150 МПа спрямовуючи на харчовий продукт для його розрізання пропускають через сопло, який **відрізняється** тим, що у робочу рідину як абразивний матеріал додається харчова сода, що обумовлює глибину різку до $165 \cdot 10^{-3}$ м.

В 07

- (11) **77434** (51) МПК (2013.01)
B07B 1/00
- (21) **и 2012 10194** (22) **27.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Надутий Володимир Петрович (UA), Сухарев Віталій Віталійович (UA), Ягнюков Володимир Федорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ВАЛКОВИЙ КЛАСИФІКАТОР**
- (57) Валковий класифікатор, що складається із корпусу з валками та віброзбуджувачами, встановленого на пружні опори, який **відрізняється** тим, що валки мають різний діаметр і встановлені по черзі таким чином, що верхня точка робочої поверхні валків знаходиться в одній площині, яка паралельна площинам, що проходять через осі обертання валків одного діаметра.

- (11) **77403** (51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)
- (21) **и 2012 09836** (22) **14.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Надутий Володимир Петрович (UA), Левченко Павло Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ГРОХОТ**
- (57) Вібраційний грохот, який містить короб з просіваючою поверхнею, розташований через пружні елементи на опорній рамі, та вібропривід, який **відрізняється** тим, що вібропривід містить два кінематично не зв'язані між собою самосинхронізовані інерційні віброзбуджувачі, встановлені з протилежних бортів коробки грохота, перпендикулярно його поперечній осі, при цьому осі віброзбуджувачів повернені у протилежні напрямки на однаковий кут β відносно вертикальної осі центра мас коробки, а жорсткість пружних елементів у поздовжньому перерізі у 2-3 рази більша, ніж у поперечному.

- (11) **77362** (51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)
- (21) **и 2012 09458** (22) **02.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Надутий Володимир Петрович (UA), Лапшин Євген Семенович (UA), Шевченко Олександр Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ЗА КРУПНІСТЮ ТА ЗНЕВОДНЮВАННЯ СИПУЧОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО ВАЖКО КЛАСИФІКУЄТЬСЯ

- (57) 1. Спосіб розділення за крупністю та зневоднювання сипучого матеріалу, який важко класифікується, що включає збудження короба грохота гармонійними коливаннями, які перетворюються ударними елементами в імпульси, подачу матеріалу на просіваючу поверхню грохота, взаємодіючу з ударними елементами, просівання і переміщення матеріалу в режимі з підкиданням за допомоги повздовжніх і поперечних коливань, який **відрізняється** тим, що матеріал подають на ґратчастий активатор, установлений над просіваючою поверхнею на відстані, меншій за висоту підкидання матеріалу, де під дією вимушених коливань активатора матеріал розпушують для вільного переміщення крізь отвори активатора на просіваючу поверхню, там матеріалу за проміжок часу від моменту відриву від просіваючої поверхні і до його падіння надають імпульси за рахунок коливань активатора, активатор збуджують дезінтегруючими елементами, за їх допомоги впливають на розділюваний матеріал і рідину в локальних областях нормальними і зсувними імпульсами, котрі змінюють по довжині активатора.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину і час надання імпульсів активатору регулюють зміною власної частоти активатора.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що імпульси активатору надають за рахунок установки його в зазорі.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на активатор і матеріал впливають дезінтегруючими елементами кулястої чи еліпсоїдної форми, що мають різні розміри і виготовлені з різних матеріалів.

В 21

- (11) **77200** (51) МПК
B21B 1/22 (2006.01)
- (21) **и 2012 05453** (22) **03.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Васильєв Андрій Олександрович (UA)
- (73) **НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чумаченка, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- ВАСИЛЬЄВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гаврилова, 7, кв. 4, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **ШИРОКОШТАБОВИЙ СТАН ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ**
- (57) Широкоштабовий стан гарячої прокатки, що включає чорнову групу клітей, проміжний перемотувальний пристрій, летючі ножиці, пристрій для видалення окалини і чистову групу клітей, який **відрізняється** тим, що в клітях чистової групи прокатують готову штабу з проміжного розкату при відношенні товщин проміжного розкату і готової штаби, рівному $H_{пр}/h=3,0\ldots 6,0$, (де $H_{пр}$ і h - відповідно товщина проміжного розкату і готової штаби).

- (11) **77308** (51) МПК (2013.01)
B21B 39/00
- (21) **u 2012 08682** (22) **13.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Калюжний Андрій Миколаєвич (UA), Єлеських Володимир Іванович (UA), Яковенко Владислав Анатолійович (UA), Ступак Володимир Олександрович (UA), Шевченко Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ЛІНІЯ ПАКЕТУВАННЯ СОРТОВОГО ПРОКАТУ**
- (57) Лінія пакетування сортового прокату, що містить установлені в технологічній послідовності транспортний рольганг, електромагнітний кантувач, приймальні стелажі, яка **відрізняється** тим, що вона розділена на ділянку розформування пакетів та ділянку формування пакетів, при цьому ділянка розформування пакетів установлена на початку транспортного рольганга та обладнана розвантажувальним візком з механізмом його переміщення та балками підйому-опускання, а приймальні стелажі розташовані з несприятливої сторони транспортного рольганга, крім того, ділянка формування пакетів установлена наприкінці рольганга та обладнана візком формування пакета з механізмом його переміщення, важільним пристроєм підйому-опускання візків формування пакета, а також пристроєм переміщення пакетів у вигляді ряду привідних візків і електромагнітним кантувачем, елементи якого розташовані між роликми транспортного рольганга.

- (11) **77356** (51) МПК
B21D 37/16 (2006.01)
B21D 37/18 (2006.01)
B21D 28/24 (2006.01)
B21D 28/36 (2006.01)
- (21) **u 2012 09373** (22) **31.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Мельник Олена Олексіївна (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІНІШНОЇ ПРЕЦИЗІЙНОЇ ОЗДОБЛЮВАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ОТВОРІВ ДЕТАЛЕЙ ОБЕРТАННЯ З ВИСОКОЛЕГОВАНИХ КОМПОЗИТИВ**
- (57) Спосіб фінішної прецизійної оздоблювальної обробки отворів деталей обертання з високолегованих композитів, який здійснюють дрібнозернистими абразивними інструментами з карбіду кремнію зеленого на гліфталевій зв'язці при інтенсивній подачі у зону обробки мастильно-охолоджуючих речовин, оброблювана деталь обертається навколо своєї осі з одночасним зрізанням стружки з поверхні отвору абразивним кругом при його обертанні навколо осі, паралельної осі отвору деталі, з жорстким контактуван-

ням інструменту з поверхнею оброблення і переміщенням його вздовж осі деталі, який **відрізняється** тим, що обробку поверхні виконують за такими технологічними режимами: швидкість обертання деталі 2-10 м/хв., швидкість обертання абразивного круга 20-25 м/с, швидкість повздовжнього переміщення абразивного круга вздовж осі отвору поверхні оброблення 0,1-0,3 м/хв., глибина різання 2-10 мкм.

B 22

- (11) **77515** (51) МПК (2013.01)
B22D 7/12 (2006.01)
B22D 11/106 (2006.01)
B22D 11/08 (2006.01)
F16J 3/00
- (21) **u 2012 15190** (22) **29.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ярошенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. М. Кучми, 16, м. Кременчук, Полтавська область, 39630 (UA)
- (54) **СИЛЬФОН ДЛЯ ЗАХИСТУ СТРУМЕНЯ РОЗПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛУ**
- (57) 1. Сильфон для захисту струменя розплавленого металу, що виконаний у вигляді захисного екрана з термостійкого матеріалу, кінцеві частини якого виконані з можливістю кріплення до сполучуваних частин пристроїв для розливання і приймання розплавленого металу, який **відрізняється** тим, що захисний екран виконаний у вигляді рукава, його кінцеві частини виконані у вигляді манжет з розташованими в них елементами кріплення до згаданих сполучуваних частин пристроїв, а як термостійкий матеріал рукава використовують тканий матеріал на основі кремнеземних волокон.
2. Сильфон за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукав виконаний з'єднанням кромки термостійкого матеріалу подовжнім швом "взамок" або "запошивочним" швом двома паралельними строчками.
3. Сильфон за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що рукав виконаний з поперечним перерізом круглої, овальної або прямокутної форми і однаковими або різними розмірами згаданих перерізів в його верхній і нижній частинах.
4. Сильфон за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що манжети утворені підгинанням матеріалу рукава і з'єднані з ним щонайменше одним кільцевим швом.
5. Сильфон за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що розташовані в манжетах елементи кріплення виконані із сталевих низьковуглецевих дроту з виступаючими з манжет кінцями.
6. Сильфон за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що рукав виконаний із захисним покриттям на його зовнішній поверхні.

(11) **77516**(51) МПК (2013.01)
B22D 7/12 (2006.01)
B22D 11/106 (2006.01)
B22D 11/08 (2006.01)
F16J 3/00(21) **у 2012 15191**
(24) **11.02.2013**(22) **29.12.2012**

(72) Ярошенко Олександр Олександрович (UA)

(73) **ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**вул. М. Кучми, 16, м. Кременчук, Полтавська об-
ласть, 39630 (UA)(54) **СИЛЬФОН ДЛЯ ЗАХИСТУ СТРУМЕНЯ РОЗПЛАВ-**
ЛЕНОГО МЕТАЛУ(57) 1. Сильфон для захисту струменя розплавленого металу, що виконаний у вигляді захисного екрана з термостійкого матеріалу, кінцеві частини якого виконані з можливістю кріплення до сполучуваних частин пристроїв для розливання і приймання розплавленого металу, який **відрізняється** тим, що захисний екран виконаний у вигляді рукава, його кінцеві частини виконані у вигляді манжет з розташованими в них елементами кріплення до сполучуваних частин згаданих пристроїв, між манжетами закріплені поперечні елементи жорсткості, які виконані у вигляді кілець, а як термостійкий матеріал рукава використовують тканий матеріал на основі кремнеземних волокон.2. Сильфон за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукав виконаний з'єднанням кромок термостійкого матеріалу подовжнім швом "взамок" або "запошивочним" швом двома паралельними строчками.3. Сильфон за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що рукав виконаний з поперечним перерізом круглої, овальної або прямокутної форми і однаковими або різними розмірами згаданих перерізів в його верхній і нижній частинах.4. Сильфон за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що форма і розміри кілець відповідають формі і розмірам рукава в місцях їх кріплення.5. Сильфон за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що кільця закріплені шляхом складання матеріалу рукава з охопленням кожного з них і подальшого з'єднання з рукавом одним кільцевим швом або за допомогою кільцевих накладок із згаданого термостійкого матеріалу шляхом їх складання з охопленням відповідного кільця і подальшого з'єднання складених кромок з рукавом кільцевим швом або з'єднання кромок кожної з кільцевих накладок з рукавом одним кільцевим швом з обох боків від кільця.6. Сильфон за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що манжети утворені підгинанням матеріалу рукава і з'єднані з ним щонайменше одним кільцевим швом.7. Сильфон за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що розташовані в манжетах елементи кріплення виконані із сталевих низьковуглецевого дроту з виступаючими з манжет кінцями.8. Сильфон за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що рукав виконаний із захисним покриттям на його зовнішній поверхні.**B 23**(11) **77183**(51) МПК (2013.01)
B23B 9/00(21) **у 2011 13778**
(24) **11.02.2013**(22) **23.11.2011**

(72) Литвин Олександр Валеріанович (UA), Копань Дмитро Володимирович (UA), Ковбасинський Олександр Юрійович (UA)

(73) **ЛИТВИН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІАНОВИЧ**

вул. В. Маяковського, 30-а, кв. 12, м. Київ, 02222 (UA)

КОПАНЬ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Борщагівська, 144, к. 502, м. Київ, 02356 (UA)

КОВБАСИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

вул. Чепурного, 10, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) **ТОКАРНИЙ САМОЦЕНТРУЮЧИЙ ПАТРОН**(57) Токарний самоцентруючий патрон, у корпусі якого під кутом до його осі розташовані затискові кулачки, зв'язані з тягою приводу, який **відрізняється** тим, що передня частина тяги встановлена на сферичному підшипнику, а на задній частині зовнішньої поверхні тяги виконана лиска, що розділяє її на дві ділянки.(11) **77455**(51) МПК
B23B 51/08 (2006.01)(21) **у 2012 10634**
(24) **11.02.2013**(22) **10.09.2012**

(72) Адаменко Юрій Іванович (UA), Бесарабець Юрій Йосипович (UA), Корбут Євген Валентинович (UA), Грабівський Олександр Віталійович (UA)

(73) **АДАМЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

бул. Верховної Ради, 29-а, кв. 65, м. Київ, 02094 (UA)

БЕСАРАБЕЦЬ ЮРІЙ ЙОСИПОВИЧ

вул. Лесі Українки, 12, кв. 36, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

КОРБУТ ЄВГЕН ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Грушевського, 34/1, кв. 16, м. Київ, 01126 (UA)

ГРАБІВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Борщагівська, 144, кв. 607, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ У КОМПОЗИТАХ**(57) Пристрій для обробки отворів у композитах, що вміщує направляючу втулку та ступінчастий різальний інструмент, який **відрізняється** тим, що ступінь інструменту меншого діаметра призначений для обробки попереднього отвору при прямій подачі, а ступінь більшого діаметра - для обробки остаточного отвору при зворотній подачі, а направляюча втулка виконана ріжучою.(11) **77201**(51) МПК (2013.01)
B23C 3/00(21) **у 2012 05504**
(24) **11.02.2013**(22) **04.05.2012**

- (72) Коротун Микола Миколайович (UA), Кириченко Руслан Олексійович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ЗУБООБРОБНИЙ ВЕРСТАТ**
- (57) Зубообробний верстат, що містить стояк, на якому розміщений зубофрезерний супорт, столи та механізм подачі з вихідним валом, який **відрізняється** тим, що оснащений другим додатковим стояком із механізмом подачі з вихідним валом, на якому розміщений зубодовбальний супорт, крім того стояки виконані рухомими та розміщені під кутом 120° , а столи установлені на планшайбі, яка має привід та стояк із напрямними, розміщеними під кутом 120° і кронштейнами з індивідуальним приводом на кожен кронштейн, причому столи оснащені консольними вертикальними шліцьовими валами, що розміщені донизу, а вихідні вали механізмів подач мають аналогічні консольні вертикальні шліцьові вали, які розміщені догори, крім того муфти з'єднання консолей валів виконані зі шліцьовими отворами та кільцевими проточками, що контактують із вилками, які мають приводи, що контактують із супортами на стояках.

- (11) **77377** (51) МПК (2013.01)
B23D 15/00
- (21) **u 2012 09646** (22) **09.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Козлов Павло Миколайович (UA), Титаренко Олександр Іванович (UA), Калашников Андрій Анатолійович (UA), Резников Віктор Іванович (UA), Чижик Володимир Васильович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **НОЖИЦІ ДЛЯ РІЗАННЯ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Ножичі для різання листового матеріалу, що містять привод, нижній нерухливий ніж, закріплений у станині, верхній рухливий ніж, закріплений на супорті, який має можливість плоскопаралельного руху та верхня частина якого шарнірно зв'язана з ексцентрикровою частиною вала, шарнірно розміщеного в станині, які **відрізняються** тим, що вони оснащені додатковим валом з ексцентриковою частиною, шарнірно зв'язаною з нижньою частиною супорта, при цьому додатковий вал також шарнірно розташований у станині, а привод зчленований тільки з одним із ексцентрикових валів.

- (11) **77204** (51) МПК (2013.01)
B23F 9/00
- (21) **u 2012 05740** (22) **11.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Вітренко Олексій Володимирович (UA), Воронов Артур Едуардович (UA), Кашура Михайло Олександрович (UA)
- (73) **ВІТРЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

- вул. Академгородок, 14, м. Луганськ, 91051 (UA)
- ВОРОНОВ АРТУР ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Курчатова, 9, кв. 11, м. Луганськ, 91000 (UA)
- КАШУРА МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
кв. Димитрова, 22, кв. 54, м. Луганськ, 91000 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАРІЗУВАННЯ ГІПЕРБОЛОЇДНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ТА ІНСТРУМЕНТІВ**
- (57) Спосіб нарізування гіперboloїдних зубчастих коліс для гіперboloїдної передачі, який полягає у тому, що осі заготовки та інструмента схрещено, а кутові швидкості обернено пропорційні кількості їх зубців, нарізування виконують пальцевою фрезею на заготовці, виконаній у вигляді односмугового гіперboloїда, який **відрізняється** тим, що нарізування виконують на вертикально фрезерному верстаті з ділильною головкою подачею вздовж прямолінійної формотвірної односмугового гіперboloїда.

- (11) **77353** (51) МПК (2013.01)
B23K 9/00
B23K 9/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 09370** (22) **31.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Романчук Сергій Петрович (UA), Співак Віктор Михайлович (UA), Вайц Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ТЕЛЕВІЗІЙНОГО КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЮ ЗВАРЮВАЛЬНОЮ УСТАНОВКОЮ ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО АВТОМАТИЧНОГО СЛІДКУВАННЯ ЗА СТИКОМ ТА НАВЕДЕННЯ НА СТИК ЗВАРЮВАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ**
- (57) Пристрій телевізійного керування технологічною зварювальною установкою для одночасного автоматичного слідування за стиком та наведення на стик зварювального інструменту, що містить електромеханічну систему для наведення зварювального інструменту на стик зварювальних частин металів та телевізійну камеру як датчик (ТД), який **відрізняється** тим, що додатково містить дзеркальце, встановлене на високочастотному дефлекторі.

- (11) **77354** (51) МПК (2013.01)
B23K 9/00
B23K 9/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 09371** (22) **31.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Романчук Сергій Петрович (UA), Співак Віктор Михайлович (UA), Вайц Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕЛЕВІЗІЙНОГО КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЮ ЗВАРЮВАЛЬНОЮ УСТАНОВКОЮ ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО АВТОМАТИЧНОГО СЛІДКУВАННЯ ЗА СТИКОМ ТА НАВЕДЕННЯ НА СТИК ЗВАРЮВАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА**

(57) Спосіб телевізійного керування технологічною зварювальною установкою для одночасного автоматичного слідування за стиком та наведення на стик зварювального інструмента, що включає отримання зображення процесу формування крапель розплавленого присадного металу, оброблення зображення, та в момент максимального розширення краплі металу, коли її форма наближається до округлої, перед падінням в зварювальний стик, формування сигналу керування, який зменшує подачу електроенергії, який відрізняється тим, що зображення краплі та стику передають на камеру по чергово зі швидкістю формування кадру, а процес обробки отриманих зображень проводять одночасно.

В 32

- (11) **77268** (51) МПК (2013.01)
B32B 3/00
- (21) **u 2012 08128** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Азаренко Іван Григорович (UA), Сотников Олексій Іванович (UA), Кудряшов Володимир Григорович (UA), Яцюк Олег Станіславович (UA), Кудряшов Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-ВАЖМАШ"**
пр. Московський, 299, м. Харків-89, 61089 (UA)
- (54) **ВЕРСТАТ ДЛЯ НАКЛАДЕННЯ СТРИЧКОВОЇ, МЕЖ-ВІТКОВОЇ, КОРПУСНОЇ ІЗОЛЯЦІЇ З ЗАСПОКОЮВАЧЕМ ГАСІННЯ КОЛИВАНЬ І ВІБРАЦІЇ КОТУШКИ ЯКОРЯ, СТАТОРА ЕЛЕКТРОДВИГУНА, СЕКЦІЇ СТРИЖНЯ ТУРБО-, ГІДРОГЕНЕРАТОРА І ВЕРСТАТА В ЦІЛОМУ ПРИ ІЗОЛЮВАННІ ОБМОТУВАЛЬНОЮ ГОЛІВКОЮ**
- (57) Верстат для накладення стрічкової, міжгілкової, корпусної ізоляції на котушку якоря, який містить статор електродвигуна, стрижень турбо-, гідрогенератора, який містить обмотувальну головку, пристрій для кріплення та підтримки секції (стрижня), який відрізняється тим, що містить заспокоювач гасіння коливань і вібрації котушки якоря, статора електродвигуна, секції стрижня турбо-, гідрогенератора і верстата в цілому при ізолюванні обмотувальною голівкою, що складається з нижньої незалежної підвіски, яка кріпиться в нижній частині обмотувальної головки, і верхньої незалежної підвіски, що відкидається, яка кріпиться у верхній частині обмотувальної головки, до яких рухомо кріпляться обгумовані біжучі валики.

В 41

- (11) **77374** (51) МПК (2013.01)
B41F 3/00
- (21) **u 2012 09548** (22) **06.08.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Регей Іван Іванович (UA), Котмальова Олена Георгіївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ДРУКАРСЬКИЙ АПАРАТ МАШИНИ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ АРОМОПОКРИТТЯ**
- (57) Друкарський апарат машини для нанесення ароматизованого покриття, що включає фарбове корито з фарбою, в яку занурений формний циліндр, ракельний пристрій, щитки для обмеження розбризкування фарби, який відрізняється тим, що в нижній частині корита в бокових стінках паралельно та симетрично відносно осі обертання формного циліндра встановлені штуцери, на які одягнені гнучкі трубки для подавання стиснутого повітря.

- (11) **77373** (51) МПК
B41M 3/16 (2006.01)

- (21) **u 2012 09533** (22) **06.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Лабецька Марта Тарасівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ШРИФТА БРАЙЛЯ**
- (57) Спосіб нанесення шрифту Брайля, який складається з нанесення зображення трафаретним друком з додатковою обробкою задрукованих аркушів, який відрізняється тим, що для друку використовують композицію такого складу, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| друкарська фарба | 55÷75 |
| сополімер стиролу і малеїнового ангідриду | 12÷22 |
| диметилсульфоксид | 13÷23, |
| а додаткову обробку проводять нагріванням аркушів до температури 120 °C протягом 15-35 с. | |

В 44

- (11) **77402** (51) МПК
B44C 5/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 09834** (22) **14.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Прокопенко Артем Станіславович (UA)
- (73) **ПРОКОПЕНКО АРТЕМ СТАНІСЛАВОВИЧ**
пров. Текстильників, 19, м. Луганськ, 91002 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОРОШКОПОДІБНОГО ПОКРИТТЯ НА ПОВЕРХНЮ ВИРОБУ**
- (57) 1. Спосіб нанесення порошкоподібного покриття на поверхню виробу, який включає нанесення порошкоподібної фарби на попередньо підготовлену поверхню і термообробку виробу з покриттям до повної полімеризації порошкоподібної фарби, який відрізняється тим, що порошкоподібну фарбу вільно насипають на нагріту або ненагріту поверхню прозорого або напівпрозорого виробу необмежених розмірів, після чого будь-яким відомим механічним шляхом роз-

поділяють її по поверхні виробу перед його термообробкою.

2. Спосіб нанесення порошкоподібного покриття на поверхню виробу по п. 1, який відрізняється тим, що після повної полімеризації порошкоподібної фарби з одної сторони ще нагрітий виріб перевертають дотори іншою стороною та повністю повторюють процес нанесення покриття такою ж чи іншою порошкоподібною фарбою.

B 60

(11) **77217** (51) МПК (2013.01)
B60B 39/00

(21) **u 2012 06553** (22) **29.05.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Попов Антон Іванович (UA)

(73) **ПОПОВ АНТОН ІВАНОВИЧ**

вул. Колосівська, 3, кв. 70, м. Львів, 79049 (UA)

(54) **АНТИБУКСУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Антибусувальна система для транспортного засобу, що містить контейнер для зберігання піску, який виконаний з пластмаси і змонтований поблизу коліс, причому верхня частина контейнера виконана зі знімною кришкою, а в днищі контейнера виконаний випускний отвір з закритим випускним клапаном, який сполучений з випускним каналом трубою з пластмаси або резини, вільний кінець якої розташований поблизу відповідного колеса перед ним, яка відрізняється тим, що додатково містить щонайменше один електричний насос для подачі стисненого повітря, який з'єднаний повітропроводом з випускним каналом щонайменше одного контейнера для зберігання піску та щонайменше один електромагнітний клапан для керування подачею піску, які приводяться в дію за допомогою вузла автоматичного керування, який підключений до бортового живлення транспортного засобу і складається з стандартного датчика буксування, кнопки вмикання/вимикання системи та електричного реле, причому випускний канал виконаний у вигляді форсунки з електромагнітним клапаном та каналом повітропроводу, а випускний отвір контейнера для зберігання піску виконано звуженим, вихід якого перекритий пластиною, яка зв'язана з електромагнітним клапаном, що приводиться в дію при спрацюванні датчика буксування, причому під знімною кришкою у верхній частині контейнера додатково встановлено сітку для просіювання піску.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що контейнери для зберігання піску змонтовані поблизу кожного колеса транспортного засобу.

(11) **77188** (51) МПК (2013.01)
B60D 1/00
B62D 49/00

(21) **u 2012 01814** (22) **17.02.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Варванець Юрій Вікторович (UA), Калінін Олександр Маркович (UA), Русіло Петро Олександрович (UA), Купрінко Олександр Миколайович (UA)

(73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**

вул. Гвардійська, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЕВАКУАЦІЇ**

(57) Пристрій евакуації, який складається з з'єднаного з тягачем буксирного троса, який відрізняється тим, що для розчеплення буксирного троса з об'єктом буксирування використовується обладнаний електромагнітом тягово-зчіпний пристрій евакуації.

(11) **77236** (51) МПК (2013.01)
B60G 13/00
F16F 3/00

(21) **u 2012 07479** (22) **19.06.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Керницький Іван Степанович (UA), Дівеєв Богдан Михайлович (UA), Горбай Орест Зенонович (UA), Коник Ігор Володимирович (UA), Яворський Ярослав Петрович (UA), Копитко Марта Іванівна (UA), Когут Володимир Михайлович (UA)

(73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**

вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)

ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)

ГОРБАЙ ОРЕСТ ЗЕНООВИЧ

вул. Олеся, 16, кв. 2, м. Львів, 79017 (UA)

КОНИК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Повітряна, 37, кв. 14, м. Львів, 79025 (UA)

ЯВОРСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ

вул. Акад. Лазаренка, 28, кв. 10, м. Львів, 79012 (UA)

КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА

вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)

КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н, Львівська обл., 81054 (UA)

(54) **ІНЕРЦІЙНИЙ АМОРТИЗАТОР ВІБРОНАВАНТАЖЕНОЇ МАШИНИ**

(57) Інерційний амортизатор вібронавантаженої машини, що містить вібропоглинаючий інерційний елемент, закріплений до неідресореної маси машини і виготовлений у вигляді пружної пластини з приєднаною до неї додатковою інерційною масою, який відрізняється тим, що вібропоглинаючий інерційний елемент оснащений трьома нелінійними просторовими пружними пластинами з приєднаними до них додатковими інерційними масами, що дозволяє, з урахуванням можливості зміни форми, геометричних параметрів, механічних властивостей пружних пластин і величини додаткових інерційних мас, здійснювати прецизійне налаштування вібропоглинаючого інерційного елемента на задану робочу частоту з одночасним забезпеченням його оптимальних демпфувальних властивостей.

- (11) **77251** (51) МПК (2013.01)
B60K 1/00
- (21) **u 2012 07856** (22) **26.06.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Осадчук Микола Іванович (UA)**
(73) **ОСАДЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Шевченка, 65/5, м. Городенка, Івано-Франківська обл., 78100 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМОБІЛЬ ДЛЯ НЕОБМЕЖЕНОЇ ДАЛЬНОСТІ ПОЇЗДОК**
- (57) 1. Електролюбиль для необмеженої дальності поїз-
док, що містить порівняно багато знімно прикріпле-
них акумуляторних батарей, як і є двигуном елект-
ромобіля, і які з'єднані між собою з виведенням еле-
ктроструму на одну мінусову і одну плюсову клеми
який **відрізняється** тим, що містить знімно прикріп-
лений контейнер, який містить акумуляторні бата-
реї, місце-відсік, в якому встановлений контейнер,
обладнане так, що забезпечено можливість безпе-
решкодно механізовано вкладати і виймати контей-
нер, чим забезпечена можливість швидкої заміни
розрядженого блока акумуляторних батарей на за-
ряджений на будь-якій станції зарядки і обміну бло-
ків акумуляторних батарей, яка містить пристрій для
механізованої заміни контейнера.
2. Електролюбиль для необмеженої дальності поїз-
док за п. 1, який **відрізняється** тим, що капот над
контейнером знімний або відкривають не менше ніж
на 90°.
3. Електролюбиль для необмеженої дальності поїз-
док за п. 1, який **відрізняється** тим, що до контей-
нера під час його виготовлення прикріплюють ско-
боподібні деталі, за які чіпляють крюки лебідки або
таля.

- (11) **77312** (51) МПК (2013.01)
B60K 8/00
- (21) **u 2012 08800** (22) **17.07.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Самородов Вадим Борисович (UA), Деркач Олег Іго-
рович (UA), Шуба Сергій Олександрович (UA), Мі-
рошніченко Микола Васильович (UA), Яловол Іван
Володимирович (UA), Рябіченко Євген Олександро-
вич (UA)**
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "У.П.Е.К."**
вул. М. Батицького, б. 4, м. Харків, 61038 (UA)
- (54) **ТРАНСМІСІЯ ГІБРИДНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗА-
СОБУ**
- (57) Трансмисія гібридного транспортного засобу, що мі-
стить ведучий вал, кінематично зв'язаний з двигуном,
вихідний вал, кінематично зв'язаний з ведучими ко-
лесами транспортного засобу, механічну передачу,
що містить планетарний механізм, що включає во-
дило з сателітами, сонячну шестерню, зубчасту пе-
редачу з'єднану з приводом електродвигуна та при-
стрій перемикання діапазонів, який через вихідний
вал кінематично зв'язаний з ведучими колесами
транспортного засобу, яка **відрізняється** тим, що
двигун з'єднаний через фрикційну муфту та першу
зубчасту передачу з першою сонячною шестірнею

планетарного механізму, через другу зубчасту пе-
редачу з приводом електродвигуна, приводний вал
генератора з'єднаний з другою сонячною шестір-
нею планетарного механізму.

- (11) **77242** (51) МПК
B60N 2/427 (2006.01)
- (21) **u 2012 07682** (22) **22.06.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Керницький Іван Степанович (UA), Горбай Орест
Зенонович (UA), Дівеев Богдан Михайлович (UA),
Копитко Марта Іванівна (UA), Когут Володимир Ми-
хайлович (UA)**
(73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ**
вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)
ГОРБАЙ ОРЕСТ ЗЕНОНОВИЧ
вул. Олесья, 16, кв. 2, м. Львів, 79017 (UA)
ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ
вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)
КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА
вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)
КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н,
Львівська обл., 81054 (UA)
- (54) **ПРОТИУДАРНИЙ ЕНЕРГОПОГЛИНАЮЧИЙ ПРИ-
СТРІЙ ПІДВИЩЕНОЇ ЕНЕРГОЄМНОСТІ**
- (57) 1. Протиударний енергопоглинаючий пристрій під-
вищеної енергоємності, що містить енергопоглина-
ючі елементи, який **відрізняється** тим, що енерго-
поглинаючі елементи вмонтовані у кузов транспор-
тного засобу і виконані у вигляді несучої просторо-
вої стержневої симетричної системи, з'єднаної з дво-
ма боковими і одним центральним пружно-пластич-
ними демпферами, які забезпечують поглинання ене-
рпії в разі ударного навантаження несучої конструк-
ції кузова без істотної його деформації.
2. Протиударний енергопоглинаючий пристрій за п. 1,
який **відрізняється** тим, що обидва бокові і цент-
ральний пружно-пластичні демпфери виконані у ви-
гляді пружних оболонок і додатково обладнані пруж-
ними гофрованими елементами з багатокомірковою
структурою, які у процесі ударного навантаження
працюють на стиск.

- (11) **77368** (51) МПК (2013.01)
B60S 9/00
B60S 11/00
B60S 13/00
- (21) **u 2012 09486** (22) **03.08.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Євтух Олександр Васильович (UA)**
(73) **ЄВТУХ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Запорізьке шосе, 68, кв. 115, м. Дніпропет-
ровськ, 49041 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ "КЕНГУРЯТНИК"**
- (57) 1. Багатофункціональний "кенгурятник", призначе-
ний для компактного паркування легкового авто у

положенні сторч, із піднятою задньою частиною авто, що включає, приєднану кінцями до переду авто, пару металевих або пластикових дуг, який **відрізняється** тим, що своїми нижніми кінцями дуги сполучені із передньою частиною авто, від якої спрямовані вертикально угору, і далі, під гострим округленим кутом, направлені до каркаса авто - біля бічних сторін капота, де кінцями жорстко закріплені, з можливістю розташування авто на дугах при паркуванні у положенні сторч.

2. Багатофункціональний "кенгурятник" за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що фари авто закріплені на верхніх кінцях вертикальних частин дуг.

В 61

- (11) **77313** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 08878** (22) **18.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Найш Наум Михайлович (UA)
- (73) **МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
ГОРБУНОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ушакова, 37, м. Луганськ, 91048 (UA)
КОВТАНЕЦЬ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
кв. Восточний, 20, кв. 423, м. Луганськ, 91000 (UA)
ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
пров. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)
МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
кв. Волкова, 3, кв. 4, м. Луганськ, 91057 (UA)
НАЙШ НАУМ МИХАЙЛОВИЧ
пл. Героїв ВВв, 4-А, кв. 22, м. Луганськ, 91016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗЧЕПЛЕННЯ В ЗОНІ КОНТАКТУ КОЛЕСА З РЕЙКОЮ**
- (57) Спосіб підвищення зчеплення в зоні контакту колеса з рейкою, що полягає в продавлюванні плівок забруднень і утворенні контакту між колесом і рейкою твердим абразивним матеріалом, що проникає у поверхні контактуючих тіл, який **відрізняється** тим, що виконують очищення рейок струминно-абразивним методом, за допомогою якого абразивний матеріал під дією стисненого повітря з високим прискоренням діє як шліфувальний засіб та врізається у поверхневий шар рейки, очищає її від забруднень і створює ефективну шорсткість для досягнення високих зчіпних якостей локомотива та мікрорельєф поверхні з керованими, залежно від умов експлуатації та режимів руху, параметрами мікрогеометрії, за допомогою зміни кута атаки струменя абразивного матеріалу.

(11) **77314** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)

- (21) **u 2012 08879** (22) **18.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Найш Наум Михайлович (UA)
- (73) **МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Оборонна, 1, кв. 45, м. Луганськ, 91011 (UA)
ГОРБУНОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ушакова, 37, м. Луганськ, 91048 (UA)
КОВТАНЕЦЬ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
кв. Восточний, 20, кв. 423, м. Луганськ, 91000 (UA)
ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
пр. Гражданський, 14, кв. 43, м. Луганськ, 91031 (UA)
МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
кв. Волкова, 3, кв. 4, м. Луганськ, 91057 (UA)
НАЙШ НАУМ МИХАЙЛОВИЧ
пл. Героїв ВВв, 4-А, кв. 22, м. Луганськ, 91016 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ПОДАЧІ АБРАЗИВНОГО МАТЕРІАЛУ В ЗОНУ КОНТАКТУ КОЛЕСА З РЕЙКОЮ**
- (57) Пристрій для подачі абразивного матеріалу в зону контакту колеса з рейкою, що містить бункер з абразивним матеріалом, повіторозподільник, трубопровід, що з'єднує форсунку із соплом, електропневматичний вентиль, трубопровід, що з'єднує живильну магістраль із форсункою, який **відрізняється** тим, що трубопровід, що з'єднує форсунку із соплом, і сопло, яке закріплюється на буксі колісної пари візка і спрямовано безпосередньо в зону контакту колеса з рейкою, виконані з гуми, що має властивості виділяти меншу кількість конденсату при різниці температур трубопроводу і абразиво-повітряного (двофазного) струменя.

(11) **77215** (51) МПК
B61F 1/02 (2006.01)

- (21) **u 2012 06513** (22) **29.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Донєв Олександр Анатолійович (UA), Мацюк Антон Сергійович (UA), Оберняк Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **РАМА ПІВВАГОНА З ВЕНТИЛЯЦІЙНИМ ОТВОРОМ В ШВОРНЕВІЙ БАЛЦІ**
- (57) Рама піввагона, що містить шворневу балку коробчастого перерізу, яка складається з чотирьох вертикальних, двох горизонтальних листів, жорстко з'єднаних між собою двома накладками та пластинами, розташованими між вертикальними листами, та п'ятника, прикріпленого до шворневої балки, яка **відрізняється**

НЯЄТЬСЯ тим, що шворнева балка має отвір в вертикальних листах в районі нижньої полицьки та вертикальної стінки Z-подібного профілю хребтової балки.

НЯЄТЬСЯ тим, що в автоматичному режимі як вдень, так і в нічний час здійснюється ультрамалооб'ємне розпилення рідких засобів захисту рослин з регульованою подачею та дисперсністю краплин.

- (11) **77216** (51) МПК (2013.01)
B61L 23/00
- (21) **у 2012 06526** (22) **29.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (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 НЕКОЛІНЕАРНИМИ МАГНІТНИМИ ПОЛЯМИ**
- (57) Параметричний генератор з неколінеарними магнітними полями, що містить феромагнітне хрестоподібне осердя, дві перпендикулярні обмотки, одна з них - обмотка накачки, підключена безпосередньо до живильної мережі, інша - контурна, що замкнена на конденсатор вихідного резонансного L-C контуру, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений введенням в коло накачки реактором, ввімкненим послідовно з обмоткою накачки, причому для параметричного генератора малої потужності (<500 Вт, f=50 Гц) величина індуктивності реактора повинна бути не більшою 0,05 Гн, та контрольним реле, ввімкненим паралельно з вхідною обмоткою кола накачки через з'єднанні між собою послідовно і зустрічно стабілітрон та діод, причому своїм тиловим контактом реле підключає один полюс джерела живлення до одного виводу однієї секції обмотки накачки з більшим числом витків, інший вивід цієї секції обмотки через обмотку реактора підключений до іншого полюса джерела живлення; своїм фронтним контактом реле підключає перший полюс джерела живлення до іншого виводу іншої секції обмотки накачки з меншим числом витків.

В 64

- (11) **77504** (51) МПК (2013.01)
B64D 1/00
- (21) **у 2012 14169** (22) **12.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Педерій Юрій Анатолійович (UA)
- (73) **ПЕДЕРІЙ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 38, м. Київ, 02039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ РОСЛИН ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПЛЕКСУ НА БАЗІ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Спосіб захисту сільськогосподарських рослин, що передбачає використання як носія засобів захисту рослин безпілотного літального апарата, який **відрізняється**

- (11) **77261** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F41F 3/00
- (21) **у 2012 08055** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Гладилін Віталій Сергійович (UA), Лященко Олексій Павлович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Пелипас Юрко Олександрович (UA), Шибаєв Іван Михайлович (UA)
- (73) **ГЛАДИЛІН ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
пр. Кірова, 106, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- ЛЯЩЕНКО ОЛЕКСІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Каверіна, 3, кв. 4, 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)
- ПЕЛИПАС ЮРКО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 30, кв. 77, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- ШИБАЄВ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Суворова, 7, кв. 46, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- (54) **НАЗЕМНИЙ СТАРТОВИЙ КОМПЛЕКС**
- (57) 1. Наземний стартовий комплекс, що містить стартову споруду з під'їзною залізничною колією для установника ракети, на котрому змонтована плата пневматичних рознімань, що взаємодіє з наземною платою рознімань, кабель-щоглу, котра включає плату рознімань для взаємодії з бортовою платою рознімань ракети і кришку з важільною системою з можливістю повороту у поздовжній вертикальній площині для взаємодії з напрямною установника ракети, та блок забезпечення функціональних перевірок, котрий включає основу, консольну балку, шворінь з горизонтальним кронштейном і платою рознімань для взаємодії з платою рознімань кабель-щогли та привод, виконаний у вигляді гідроциліндра і двох шарнірних ланок для з'єднання основи з консольною балкою з можливістю повороту у горизонтальній площині, а наземна плата рознімань включає корпус, кришку, змонтовану на корпусі за допомогою горизонтальної осі з можливістю повороту у поздовжній вертикальній площині, і ікло для взаємодії з кронштейном, змонтованим на установнику ракети, який **відрізняється** тим, що наземна плата рознімань споряджена допоміжною важільною системою, виконаною у вигляді важеля, вертикального важеля, двоплечого важеля і підпружиненої штанги, а ікло жорстко закріплено на кінці горизонтальної осі з боку залізничної колії і в ньому виконаний фігурний проріз

для взаємодії з кронштейном установника ракети, при цьому кришка закріплена у середній частині вертикального важеля, верхній кінець вертикального важеля шарнірно з'єднаний з важелем, жорстко закріпленим на горизонтальній осі, нижній кінець вертикального важеля, шарнірно закріпленого на корпусі, а друге плече двоплечого важеля з'єднано з підпружиненою штангою.

2. Наземний стартовий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що на консольній балці блока забезпечення функціональних перевірок, з можливістю повороту у горизонтальній площині, змонтована вертикальна вісь, розташована з боку залізничної колії і розміщена у поперечній площині, що проходить через вертикальну вісь шворня, на верхньому кінці вертикальної осі жорстко закріплена допоміжна напрямна для взаємодії з важільною системою кабельщогли, а на нижньому кінці вертикальної осі жорстко закріплений радіальний важіль, з'єднаний за допомогою поперечної тяги з допоміжним кронштейном, змонтованим на горизонтальному кронштейні.

3. Наземний стартовий комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що довжина шарнірної ланки, з'єднаної з консольною балкою блока забезпечення функціональних перевірок, складає 0,3-0,4 довжини шарнірної ланки, з'єднаної з основою.

4. Наземний стартовий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що наземна плата рознімань споряджена двома вушками, розташованими у поздовжній вертикальній площині для взаємодії з технологічною стяжкою, при цьому одне вушко закріплено на важелі, а друге вушко - на корпусі.

(54) МОНУМЕНТ РАКЕТИ-НОСІЯ

(57) 1. Монумент ракети-носія, що містить макет ракети-носія (РН), сходи, розташовані у внутрішній порожнині макета РН, і постамент, котрий складається зі змонтованої на фундаменті порожнистої металоко-нструкції з вузлами кріплення макета РН, при цьому макет РН включає хвостовий відсік (ХВ), котрий складається з силового кільця з вузлами кріплення, циліндричної оболонки й двигуна з рамою і вузлами кріплення, перший ступінь, котрий складається з циліндричної оболонки з торцевими шпангоутами з нижніми вузлами для кріплення силового кільця ХВ і рами двигуна ХВ й верхніми вузлами кріплення та опуклого днища, другий ступінь, котрий складається з циліндричної оболонки з верхнім торцевим шпангоутом з вузлами кріплення, міжступеневу раму з нижніми вузлами кріплення й плоского днища з центральним отвором для сопла двигуна, та головний обтічник (ГО), котрий складається з циліндричної оболонки з нижнім торцевим шпангоутом з вузлами кріплення й конічної оболонки, який **відрізняється** тим, що металоко-нструкція виконана у вигляді плоскої горизонтальної плити круглої форми у плані, змонтованої на фундаменті за допомогою чотирьох опор, а в центральній частині металоко-нструкції виконаний наскрізний вертикальний отвір, в якому розміщені вузли кріплення макета РН, виконані у вигляді верхнього фланця для взаємодії з нижніми вузлами кріплення першого ступеня і нижнього фланця для взаємодії з вузлами кріплення ХО.

2. Монумент ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що ХВ споряджений змонтованим на верхньому торці силового кільця проміжним кільцем швеллероподібного профілю, на верхній полиці якого розташовані вузли для кріплення до нижнього фланця постаменту, а на нижній полиці - вузли для кріплення силового кільця і рами двигуна ХВ.

3. Монумент ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що опукле днище змонтовано на нижньому торці міжступеневої рами другого ступеня і споряджено додатковою циліндричною оболонкою з нижнім торцевим шпангоутом, на котрому розташовані вузли кріплення, а сопло двигуна другого ступеня виконано у вигляді відрізка вертикальної труби, закріпленого на плоскому і опуклому днищах, при цьому в опуклому днищі виконаний центральний отвір для сполучення внутрішніх порожнин першого і другого ступенів та розміщення сходів.

4. Монумент ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що конічна оболонка ГО розділена поперечною площиною на дві секції - верхню і нижню, при цьому на нижній секції змонтований верхній торцевий шпангоут з вузлами кріплення, а на верхній секції - нижній торцевий шпангоут з вузлами кріплення.

5. Монумент ракети-носія за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що верхня і нижня секції конічної оболонки ГО з'єднані за допомогою вертикальної осі, розташованої ексцентрично відносно поздовжньої осі ГО, з можливістю повороту верхньої секції у горизонтальній площині для забезпечення виходу обслуговуючого персоналу.

6. Монумент ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одній з опор постаменту змонтовані додаткові сходи, а на верхній поверхні металоко-нструкції виконаний люк для доступу обслуговую-

(11) 77240

(51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
E04H 13/00

(21) u 2012 07535
(24) 11.02.2013

(22) 20.06.2012

(72) Єрис Євген Дмитрович (UA), Кушнар'єв Олександр Павлович (UA), Литвин Микола Гаврилович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Шевцов Євген Іванович (UA)

(73) ЄРИС ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ
вул. Героїв Сталінграда, 78, кв. 95, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

КУШНАРЬОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ

вул. Будівельників, 12, кв. 74, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

ЛИТВИН МИКОЛА ГАВРИЛОВИЧ

вул. Новокримська, 7, кв. 36, м. Дніпропетровськ, 49055 (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)

ШЕВЦОВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ

вул. Суворова, 9, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

чого персоналу у внутрішні порожнини металоко-
нструкції постаменту і макета РН.

7. Монумент ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота плити металоко-
нструкції складає 1,5-2,0 м, висота опор постаменту перевищує висо-
ту ХВ, а відстань між двома суміжними опорами пе-
ревищує максимальний діаметр ХВ.

8. Монумент ракети-носія за пп. 1, 3, 4, який **відрі-
зняється** тим, що торцеві шпангоути першого ступе-
ня, другого ступеня і ГО виконані кутового профілю
з внутрішнім розташуванням горизонтальних поли-
чок для вузлів кріплення.

9. Монумент ракети-носія за п. 1, який **відрізняється**
тим, що на внутрішній поверхні циліндричних обо-
лонок першого ступеня, ГО і додаткової циліндрич-
ної оболонки другого ступеня, у їх нижніх частинах,
змонтовані вушка для монтажних фалів.

- (11) **77351** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F41F 3/00
- (21) **у 2012 09356** (22) **31.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Дєєва Єлена Іванівна (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), По-
катаєв Віктор Миколайович (UA), Халілов Равіль Фа-
техович (UA), Цуканов Олександр Матвійович (UA)
- (73) **ДЄЄВА ЄЛЕНА ІВАНІВНА**
пр. Кірова, 109, кв. 223, м. Дніпропетровськ, 49061
(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)
- ПОКАТАЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Кедріна, 34, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49008
(UA)
- ХАЛІЛОВ РАВІЛЬ ФАТЕХОВИЧ**
вул. Робоча, 87, кв. 35, м. Дніпропетровськ, 49008
(UA)
- ЦУКАНОВ ОЛЕКСАНДР МАТВІЙОВИЧ**
вул. Суворова, 5, кв. 73, м. Дніпропетровськ,
49089 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ-ЩОГЛА ПУСКОВОЇ УСТАНОВКИ РАКЕТИ**
(57) 1. Кабель-щогла пускової установки ракети, що міс-
тить основу, котра включає верхню і нижню части-
ни, з'єднані за допомогою поздовжньої осі й чоти-
рьох вертикальних амортизаторів, поворотну стрілу
з двома вушками, закріпленими на верхній частині
основи за допомогою поперечної осі, пружинну шта-
нгу, дросель з жиклерами та гідравлічний демпфер,
котрий включає корпус, шток, поршень, верхню і ни-
жню порожнини з каналами для робочої рідини, яка
відрізняється тим, що основа споряджена змонто-
ваними на її верхній частині двома поворотними ва-
желями, двома вертикальними штовхачами зі што-
ками і нижніми упорами й двома двохпозиційними зо-
лотниками зі штоками з наконечниками і трьома шту-

церами, а на кожному вушку поворотної стріли змо-
нтований кулачок, при цьому вертикальні амортиза-
тори виконані у вигляді двох вертикальних пружин-
них штанг і двох вертикальних гідравлічних демп-
ферів, поворотні важелі розташовані між відповід-
ними штоками вертикальних штовхачів і кулачками,
двохпозиційні золотники закріплені на корпусах від-
повідних гідравлічних демпферів і своїми наконеч-
никами взаємодіють з нижніми упорами вертикаль-
них штовхачів, на кожному корпусі гідравлічного де-
мпфера закріплений дросель, один штуцер кожного
двохпозиційного золотника з'єднаний з верхньою
порожниною відповідного гідравлічного демпфера,
два інші його штуцера з'єднані з нижньою порожни-
ною відповідного демпфера за допомогою каналів у
вигляді основного трубопроводу і додаткового тру-
бопроводу, послідовно з'єданого з дроселем, при-
чому кулачки взаємодіють з поворотними важелями
при вертикальному положенні поворотної стріли і
забезпечують режим кільцювання верхньої і ниж-
ньої порожнин гідравлічних демпферів, а при опу-
сканні поворотної стріли у горизонтальне положення
кулачки виходять із контакту з поворотними важе-
лями і забезпечують режим демпфування за раху-
нок проходження робочої рідини через відповідні
дроселі.

2. Кабель-щогла пускової установки ракети за п. 1,
яка **відрізняється** тим, що дросель споряджений
підпружиненим циліндричним порожнистим клапа-
ном, в котрому розміщені жиклери і виконаний раді-
альний отвір.

3. Кабель-щогла пускової установки ракети за пп. 1,
2, яка **відрізняється** тим, що кожний гідравлічний
демпфер споряджений додатковим дроселем, кот-
рий орієнтований назустріч дроселю, послідовно з'єд-
наний з додатковим трубопроводом і сполучений з
компенсатором робочої рідини.

- (11) **77401** (51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F17C 6/00
- (21) **у 2012 09831** (22) **14.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Альохін Микола Дмитрович (UA), Манойленко Ірина
Миколаївна (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA),
Мокін Олександр Васильович (UA), Сировець Ми-
хайло Миколайович (UA), Юрченко Сергій Олександрович (UA)
- (73) **АЛЬОХІН МИКОЛА ДМИТРОВИЧ**
пр. Кірова, 102, кв. 64, м. Дніпропетровськ, 49061
(UA)
- МАНОЙЛЕНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Каверіна, 8, кв. 133, 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)

СИРОВЕЦЬ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Суворова, 5, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ЮРЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Будівельників, 23, кв. 41, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАПРАВЛЕННЯ РІДКИМ КИСНЕМ БАКА РАКЕТИ-НОСІЯ АВІАЦІЙНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Спосіб заправки рідким киснем бака ракети-носія авіаційного ракетного комплексу, що включає заповнення рідким киснем до заданого рівня бака ракети-носія (РН) і криогенним компонентом криогенної ємності, котрі знаходяться у вантажному відсіку літака, і термостатування рідкого кисню у баку РН у процесі польоту літака до десантування РН на заданій висоті з використанням криогенної ємності з криогенним компонентом, що циркулює через бак РН, при сполученні газової частини цієї ємності з атмосферою, який **відрізняється** тим, що як криогенний компонент у криогенній ємності використовують рідкий азот з початковою температурою, котра відповідає його температурі кипіння при нормальному атмосферному тиску, при цьому термостатування рідкого кисню здійснюють у герметизованому баку РН шляхом його теплообміну з рідким азотом під час циркуляції азоту через теплообмінний елемент, розміщений у баку РН, яка забезпечується за рахунок різниці рівнів взаємного розташування бака РН і криогенної ємності у вантажному відсіку літака.

(11) 77453

(51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F41F 3/00

(21) u 2012 10526

(22) 06.09.2012

(24) 11.02.2013

(72) Донов Сергій Володимирович (UA), Заверуха Володимир Валерійович (UA), Лапшин Ігор Георгійович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Хотулев Владилєн Олексійович (UA)

(73) ДОНОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. Кірова, 103, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

ЗАВЕРУХА ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Каверіна, 7, кв. 47, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

ЛАПШИН ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Уральська, 6, кв. 84, 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)

ХОТУЛЕВ ВЛАДИЛЄН ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Суворова, 11, кв. 15, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) СТАРТОВА СПОРУДА РАКЕТИ-НОСІЯ

(57) 1. Стартова споруда ракети-носія, що містить отвір для ракети-носія, газовідбійник, розташований під ракетою-носієм, і розташований між отвором і наземним обладнанням додатковий газовідбійник, відбивна поверхня котрого утворена нижньою і верхньою площинами з різними кутами нахилу, яка **відрізняється** тим, що на верхній площині додаткового газовідбійника встановлені пілони, котрі розташовані рівномірно по довжині додаткового газовідбійника і виконані тригранної форми, при цьому переднє ребро кожного пілона виконано з відхиленням від вертикалі на кут не більше 20° у бік, протилежний отвору, його початок розташований на лінії перетину нижньої і верхньої площин, а кут між бічними гранями пілона складає 45-60°.

2. Стартова споруда ракети-носія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різниця кутів нахилу верхньої і нижньої площин додаткового газовідбійника складає не менше 15°, висота розташування лінії перетину його нижньої і верхньої площин складає 0,4-0,6 загальної висоти додаткового газовідбійника, а його нижня площа виконана з кутом зустрічі 35-45°.

(11) 77315

(51) МПК (2013.01)
B64G 5/00
F41F 3/04 (2006.01)

(21) u 2012 08883

(22) 18.07.2012

(24) 11.02.2013

(72) Безверхий Іван Андрійович (UA), Губенко Дмитро Іванович (UA), Кавелін Сергій Сергійович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Чепурной Володимир Миколайович (UA)

(73) БЕЗВЕРХИЙ ІВАН АНДРІЙОВИЧ
пр. Кірова, 108, кв. 239, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

ГУБЕНКО ДМИТРО ІВАНОВИЧ

вул. Кедріна, 23, кв. 46, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

КАВЕЛІН СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Робоча, 77, кв. 15, 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)

ЧЕПУРНОЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Будівельників, 9, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) КАБЕЛЬ-ЩОГЛА ПУСКОВОЇ УСТАНОВКИ РАКЕТИ

(57) 1. Кабель-щогла пускової установки ракети, що містить поворотну стрілу, каретку з кожухом і двома стояками, плату рознімань, пружинні штанги з вушками та механізм відстеження у вигляді двох шарнірних важелів, що утворюють паралелограм, яка **відрізняється** тим, що механізм відстеження виконаний з двох частин, розташованих симетрично відносно

поздовжньої вертикальної площини, кожна з яких оснащена вертикальним L-подібним кронштейном, шарнірно закріпленим на платі рознімань за допомогою поперечної горизонтальної осі, поздовжньою балкою, плоским трикутним кронштейном, фігурним кронштейном, пружинним обмежувачем, додатковим шарнірним важелем, поперечним двоплечим важелем, закріпленим на кожусі за допомогою поздовжньої осі, при цьому передній кінець поздовжньої балки і внутрішня вершина плоского трикутного кронштейна з'єднані з вертикальним L-подібним кронштейном за допомогою вертикального пальця, зовнішня вершина плоского трикутного кронштейна з'єднана з вертикальним L-подібним кронштейном за допомогою поздовжнього болта, фігурний кронштейн закріплений у середній частині поздовжньої балки за допомогою додаткового вертикального пальця, на задньому кінці поздовжньої балки змонтований додатковий шарнірний важіль за допомогою додаткової поперечної горизонтальної осі, шарнірні важелі змонтовані на стяжку і фігурному кронштейні за допомогою двох пар допоміжних поперечних горизонтальних осей з утворенням вертикального паралелограма, нижній шарнірний важіль котрого виконаний двоплечим і вільний кінець котрого за допомогою серги з'єднаний з зовнішнім плечем поперечного двоплечого важеля, пружинний обмежувач з'єднує вушка, закріплені відповідно на передньому кінці поздовжньої балки і фігурному кронштейні, причому вільні вершини плоских трикутних кронштейнів шарнірно з'єднані за допомогою поперечної тяги, вільні кінці додаткових шарнірних важелів шарнірно з'єднані за допомогою поперечної стяжки, а внутрішні плечі поперечних двоплечих важелів шарнірно з'єднані за допомогою поперечної регульованої тяги з прорізами.

2. Кабель-щогла за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на кожному вертикальному L-подібному кронштейні змонтовані по два поздовжніх упори болтового типу для взаємодії з відповідними вушками пружинних штанг.

3. Кабель-щогла за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна поздовжня балка розміщена між двох допоміжних поперечних горизонтальних осей, змонтованих на фігурному кронштейні, а по кінцях поперечної стяжки виконані радіальні виступи для взаємодії з вертикальними упорами, змонтованими на суміжних поверхнях шарнірних важелів.

(57) 1. Пристрій для транспортування букета квітів у автомобілях, який **відрізняється** тим, що тримач букета та нижня опора для букета встановлені в центральній опорі, яка має П-подібну форму, з можливістю регулювання та фіксації їх положення відносно центральної опори, тримач букета має петлеподібну форму з вільними кінцями, що направлені вздовж його осі симетрії, при цьому пристрій для транспортування букета квітів додатково обладнано двома фіксаторами для кріплення до спинки сидіння автомобіля, кожен з яких встановлений на відповідному кінці тримача букета з можливістю регулювання та фіксації його положення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральна опора, тримач, нижня опора для букета та рухомі з'єднання між центральною опорою та тримачем букета, центральною опорою та нижньою опорою виконані з можливістю трансформування пристрою у пласку конструкцію.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить фіксатор букета, що рухомо з'єднаний з тримачем букета.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня опора для букета виконана у вигляді пласкої ємності для рідини.

(11) 77221

(51) МПК
B65D 17/44 (2006.01)

(21) у 2012 06942

(22) 06.06.2012

(24) 11.02.2013

(72) Єремєєв Павло Анатолійович (UA)

(73) ЄРЕМЕЄВ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Садова, 15, кв. 28, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) КОВПАЧОК ЗАПОБІЖНИЙ

(57) 1. Ковпачок запобіжний для контейнера, принаймні частина стінки якого виконана з еластичного полімерного матеріалу, що складається зі штуцера, виконаного у вигляді переважно циліндричного порожнього патрубку, один кінець якого має відкритий торець, інший кінець загострений і має вхідний отвір для сполучання внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера, а ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця і має діаметр менший за найбільший зовнішній діаметр загостреного кінця, і знімної пробки з циліндричною запиною частиною, зовнішній діаметр якої забезпечує розміщення її з натягом усередині відкритого торця штуцера, який **відрізняється** тим, що загострений кінець штуцера виконаний у вигляді переважно косо зрізаного по всій ширині кругового циліндра з утворенням вхідного отвору для сполучання внутрішнього простору патрубка із внутрішнім простором контейнера, а суміжна з загостреним кінцем ділянка зовнішньої циліндричної поверхні між відкритим торцем і загостреним кінцем, обмежена по всій окружності виступом із сторони відкритого торця, має діаметр менший за зовнішній діаметр циліндричної ділянки загостреного кінця.

2. Ковпачок запобіжний за п. 1, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний площинно.

B 65

(11) 77514

(51) МПК (2013.01)
B65D 6/16 (2006.01)
A47G 29/00

(21) у 2012 15072

(22) 28.12.2012

(24) 11.02.2013

(72) Соколовський Ігор Антонович (UA)

(73) СОКОЛОВСЬКИЙ ІГОР АНТОНОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 1-а, кв. 8, м. Київ, 04210 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ І.СОКОЛОВСЬКОГО ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ БУКЕТА КВІТІВ У АВТОМОБІЛЯХ

3. Ковпачок запобіжний за п. 1, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний циліндричною поверхнею.

4. Ковпачок запобіжний за п. 3, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний циліндричною поверхнею, що має кривизну з випуклістю до нутра циліндра.

5. Ковпачок запобіжний за п. 4, який **відрізняється** тим, що зріз циліндра, у вигляді якого виконаний загострений кінець штуцера, виконаний циліндричною поверхнею, прямою якої є дуга окружності.

6. Ковпачок запобіжний за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, або за п. 4, або за п. 5, який **відрізняється** тим, що штуцер і пробка виконані з полімерного матеріалу литтям під тиском.

7. Ковпачок запобіжний за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, або за п. 4, або за п. 5, або за п. 6, який **відрізняється** тим, що захватна частина пробки виконана у вигляді декоративного елемента.

білими, кольоровими, прозорими або металізованими лаками методом спреї-напилення або вакуумною металізацією.

3. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній торцевій поверхні корпусу за допомогою верхнього різьбового буртика закріплена ущільнювальна прокладка зі спіненого поліетилену, діаметр якої достатній для перекривання віночка пляшки.

- (11) **77497** (51) МПК (2013.01)
B65D 35/00
- (21) **u 2012 13710** (22) **30.11.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Кальчук Богдан Геннадійович (UA)
(73) **КАЛЬЧУК БОГДАН ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Севастопольська, 87, с. Верхньосадове, м. Севастополь, 99802 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИТИСКУВАННЯ ВМІСТУ ТЮБІКА**
(57) Пристрій для витискування вмісту тюбика, що містить валик з поздовжнім прорізом, який **відрізняється** тим, що торець валика містить хвостовик для обертання валика навколо його поздовжньої осі.

- (11) **77361** (51) МПК
B65D 41/34 (2006.01)
B65D 41/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 09408** (22) **02.08.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)
(73) **ІНОСТРАННОЕ ЧАСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**
ул. Хуторянского, 35а, г. Гомель, 246015, Республика Беларусь (BY)
(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ КОВПАЧОК**
(57) 1. Закупорювальний ковпачок, що складається з корпусу, виконаного з полімерного матеріалу, з внутрішньою різьбою, призначеною для взаємодії із зовнішньою різьбою шийки пляшки, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня корпусу виконана циліндровою, а зовнішня поверхня корпусу виконана конусоподібною, причому на зовнішню поверхню корпусу нанесено декоративне покриття.
2. Закупорювальний ковпачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративне покриття здійснюють

- (11) **77509** (51) МПК
B65D 88/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 14653** (22) **20.12.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Батраченко Віктор Володимирович (UA)
(73) **БАТРАЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дзержинського, 31, с. Щербані, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38750 (UA)
(54) **ГАЗОВОЗ МІСЬКОГО ТИПУ**
(57) 1. Газовоз міського типу, що містить автоцистерну, установлену на шасі, який **відрізняється** тим, що автоцистерну закріплено до рами автомобіля за допомогою стрем'янок або шпильок, автоцистерна має кожух для захисту від сонячних променів, в якому виконано бобишку відбору парової фракції, бобишку рідкої фракції, дві бобишки запобіжного клапана, бобишку рівноміру, штуцер манометричного крана, всередині автоцистерни розміщено "хвилерізи", на шасі автомобіля встановлено ящик для перевезення технічного обладнання, закріплений за допомогою стійок, приварених до цистерни, у ящику міститься насос, лічильник механічний із сепаратором, диференційним клапаном та друкувальним пристроєм, барабан з пневмоприводом, рукав штуцерний, манометр, гідропривід, рівнемір магнітний поплавковий, датчик температури, клапани, крани.
2. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як автомобіль використано МАЗ 6303А5-340-001.
3. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як насос використано Blackmer LGL-3D.
4. Газовоз за п.1, який **відрізняється** тим, що як лічильник механічний із сепаратором, диференційним клапаном та друкувальним пристроєм використано Liquid Controls.
5. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як барабан з пневмоприводом використано 38427.
6. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рукав штуцерний використано Ду-32мм ТМ-3 L20000 38484.
7. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як заправний клапан використано А 7708 L 37689.
8. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гідропривід використано MR 80 37690.
9. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рівнемір магнітний поплавковий використано Rochester.
10. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як клапани використані заправний клапан, клапан донний тридьюмовий 38428 для рідкої фази, клапан донний дводьюмовий 38429 для парової фази, клапан перепускний, запобіжні клапани, зворотний клапан.

11. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що як крани використано крани кульові DN50 і DN6, гідравлічний кран.

12. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм автоцистерни становить 20 м³.

13. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що 20 м³ посудина, що працює під тиском, розміщена на трьох опорах типу ложементу, яка за допомогою стрем'янок шпильок кріпиться до рами автомобіля.

14. Газовоз за п. 1, який **відрізняється** тим, що 20 м³ посудина, що працює під тиском для зменшення центру ваги, кріпиться на повздовжніх опорах до рами автомобіля.

(11) **77253** (51) МПК
B65G 47/52 (2006.01)

(21) **u 2012 07961** (22) **27.06.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) **Макатьора Дмитро Анатолійович (UA), Князев Віталій Іванович (UA), Ковальов Юрій Адиславович (UA)**

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) **Перевантажувальний пристрій, що містить приймальний стіл, виконаний в вигляді рольгангів, пару перехрещених важелів, на кінцях кожного з яких встановлені штовхачі, розташовані між двома рольгангами, та привід з пневмоциліндром, який відрізняється тим, що додатково оснащений парою кулісних каменів, пневмоциліндр виконаний двоштоковим, шток якого з'єднаний за допомогою кулісних каменів з важелями.**

(54) **ІНЕРЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІНЕМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ МОСТОВОГО КРАНА**

(57) **Інерційний пристрій для визначення кінематичних параметрів мостового крана, що містить герконові реле крайнього лівого, крайнього правого і середнього положення візка крана, закріплені на головній балці крана, і магніт, який встановлений на візку крана, а герконові реле підключені до блока точних координат візка крана, який приєднаний до реверсивного лічильника положення візка крана та компаратора, який відрізняється тим, що додатково обладнаний герконовими реле крайнього лівого, крайнього правого і середнього положення моста крана, закріпленими на трасі крана, і магнітом, який встановлений на кінцевій балці крана, а герконові реле підключені до блока точних координат моста крана, підключеного до реверсивного лічильника положення моста крана та компаратора, також обладнаний датчиком руху візка, який складається з двох акселерометрів, кожен з яких підключений до фільтрів високої частоти, виходи яких поєднані з дисплеєм та двома електронними інтеграторами, на входи яких підключений таймер, при цьому вихід першого електронного інтегратора підключений до двох реверсивних лічильників, входи яких підключені до зовнішньої системи керування краном, а виходи реверсивних лічильників підключені до дисплея і входу другого електронного інтегратора, який своїм виходом підключений до двох реверсивних лічильників положення візка та моста крана, виходи яких приєднані до дисплея та компаратора, причому вихід компаратора підключений до цих же реверсивних лічильників положення візка та моста крана, крім того виходи блоків точних координат візка та моста крана підключені до відповідних реверсивних лічильників положення візка та моста крана та компаратора, а на їх входи підключені герконові реле крайнього лівого, крайнього правого і середнього положення візка крана та герконові реле крайнього лівого, крайнього правого і середнього положення моста крана.**

В 66

(11) **77321** (51) МПК
B66C 13/46 (2006.01)

(21) **u 2012 08916** (22) **19.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) **Григоров Отто Володимирович (UA), Стрижак Всеволод Вікторович (UA), Окунь Антон Олександрович (UA), Зайцев Юрій Іванович (UA), Цебренько Максим В'ячеславович (UA)**

(73) **ГРИГОРОВ ОТТО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Старицького, 8, кв. 35, м. Харків, 61018 (UA)

СТРИЖАК ВСЕВОЛОД ВІКТОРОВИЧ
вул. Тарасівська, 17, кв. 81, м. Харків, 61068 (UA)

ОКУНЬ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Селянська, 22, кв. 104, м. Харків, 61157 (UA)

ЗАЙЦЕВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Корчагінців, 40, кв. 168, м. Харків, 61176 (UA)

ЦЕБРЕНКО МАКСИМ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Польова, 8, кв. 147, м. Харків, 61068 (UA)

В 67

(11) **77508** (51) МПК (2013.01)
B67B 3/00

(21) **u 2012 14583** (22) **19.12.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) **Дратвер Єфим Нойхович (UA)**

(73) **ДРАТВЕР ЄФИМ НОЙХОВИЧ**
вул. Метробудівників, 11, кв. 35, м. Харків, 61195 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНИХ БАНКОВ МЕТАЛЕВИМИ КРИШКАМИ**

(57) **1. Пристрій для закупорювання скляних банок металевими кришками, що містить притисний патрон з центральною віссю і опорною рукояткою, змонтований на осі з можливістю обертання і радіального переміщення повідця із закріпленою на ньому рукояткою, шупом і закратним роликом, встановленим з можливістю обертання навколо своєї осі, кріплення яко-**

го містить щонайменше одну кріпильну шайбу, встановлений на центральній осі і пов'язаний з повідцем корпус з розміщеним в ньому приводом радіального переміщення повідця, що включає сполучену з корпусом і ексцентрично встановлену на осі провідну шестірню з виступами на торці і кінематично пов'язане з провідною шестірнею ведене зубчасте колесо внутрішнього зачеплення, що містить копірну канавку для взаємодії з щупом повідця, і розміщений над провідною шестірнею диск з виконаними в ньому взаємно перпендикулярними і діаметрально розташованими пазами, один з яких служить для взаємодії з двома виступами на торці провідної шестірні, а інший - для взаємодії з двома діаметрально протилежними виступами, виконаними на внутрішній стороні корпусу, який **відрізняється** тим, що ведене зубчасте колесо виконане у вигляді стакану із зубцями внутрішнього зачеплення, які розташовані на внутрішній циліндричній стінці стакану, копірна канавка

виконана на зовнішній частині дна цього стакану, дно стакану має центральний отвір, по діаметру відповідний діаметру центральної осі, при цьому стакан змонтований на центральній осі з можливістю обертання навколо неї, а на щуп співвісно встановлена втулка з можливістю обертання навколо щупа.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус закатного ролика виконаний з пластмаси, що має низький коефіцієнт тертя з металом, наприклад, капрону, і має подовжену маточину, а обичайка закатного ролика виконана з тонколистової нержавіючої сталі.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що периферійна частина кріпильної шайби закатного ролика має форму спіралі Архімеда, а ручка, що закріплена на повідці, має виступ з боку повідця для взаємодії з периферійною частиною кріпильної шайби.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **77457** (51) МПК (2013.01)
C01B 3/00
C22C 14/00
- (21) **и 2012 10644** (22) **11.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Іванченко Володимир Григорович (UA), Прядко Тетяна Володимирівна (UA), Дехтяренко Володимир Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, МСП, 03680 (UA)
- (54) **СПЛАВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ВОДНЮ**
- (57) Сплав для зберігання водню, що містить титан, цирконій та марганець, який **відрізняється** тим, що компоненти взяті у наступному співвідношенні, ат. %:
- | | |
|----------------|-------|
| титан (Ti) | 47,5 |
| цирконій (Zr) | 30,0 |
| марганець (Mn) | 22,5. |

- (11) **77340** (51) МПК
C01B 17/16 (2006.01)
- (21) **и 2012 09182** (22) **26.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ковальчук Віктор Григорович (UA), Денисов Олександр Олександрович (UA)
- (73) **КОВАЛЬЧУК ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Доброхотова, 7, кв. 75, м. Київ, 03142 (UA)
ДЕНИСОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Л. Гавро, 9, кв. 146, м. Київ, 04211 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ІЗ СІРКОВОДНЮ ЧОРНОГО МОРЯ**
- (57) Спосіб одержання електроенергії із сірководню Чорного моря, який містить безпосереднє спалювання сірководню в повітряному середовищі та подачу продуктів його згоряння на одержання електроенергії з подальшою утилізацією побічних продуктів, який **відрізняється** тим, що після спалювання сірководню продукти його згоряння направляють на одержання водяної пари для парової турбіни, а утилізацію побічних продуктів здійснюють шляхом закачування їх у водяний пласт.

С 02

- (11) **77239** (51) МПК
C02F 1/42 (2006.01)
- (21) **и 2012 07532** (22) **20.06.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Островка Ярослав Вікторович (UA), Островка Віктор Іванович (UA), Мороз Олексій Валерійович (UA), Мороз Валерій Онисимович (UA), Попов Євген Вадимович (UA)
- (73) **ОСТРОВКА ЯРОСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
пр. Московський, 29, кв. 122, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (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)
- МОРОЗ ВАЛЕРІЙ ОНИСИМОВИЧ**
вул. 30 лет Победы, 16, кв. 96, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)
- ПОПОВ ЄВГЕН ВАДИМОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 2, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВИРОБНИЦТВА РОСЛИННИХ ОЛІЙ**
- (57) Спосіб очищення стічних вод виробництва рослинних олій, що включає стадії вапнування гідроокисом кальцію і коагуляції хлористим кальцієм з подальшим освітленням методом відстоювання, який **відрізняється** тим, що вапнування води, що очищається, проводять 7 % водною суспензією гідроокису кальцію кількістю 1,4-2,2 кг/м³ при одночасній коагуляції 40 % водним розчином хлористого кальцію кількістю 8,0-8,5 кг/м³ з поверненням очищеної води в оборотний цикл або скиданням її у водоймище і використанням виділеної олії, що утворюється, як пластифікатор і мастило технічного призначення і спалюванням шламу разом з лушпинням соняшнику.

- (11) **77419** (51) МПК
C02F 1/50 (2006.01)
- (21) **и 2012 10016** (22) **20.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Авакян Гагік Сіврелович (UA), Авакян Сіврел Гагікович (UA), Сухенко Олена Валентинівна (UA)
- (73) **АВАКЯН ГАГІК СІВРЕЛОВИЧ**
вул. Некрасова, 61, кв. 28, м. Євпаторія, АР Крим, 97412 (UA)
- АВАКЯН СІВРЕЛ ГАГІКОВИЧ**
вул. Некрасова, 61, кв. 28, м. Євпаторія, АР Крим, 97412 (UA)
- СУХЕНКО ОЛЕНА ВАЛЕНТИНІВНА**
вул. Некрасова, 61, кв. 28, м. Євпаторія, АР Крим, 97412 (UA)
- (54) **ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ТА ОХОЛОДЖУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ**
- (57) Дезінфікуючий та охолоджуючий елемент, що являє собою срібну герметичну ємність, що має антибактеріальні та антимікробні властивості, який **відрізняється** тим, що срібна герметична ємність виконана будь-якої форми і розміру з поверхнею різного ступеня шершавості і заповнена водою до певного об'єму.

C 04

ного пристрою подають у накопичувальну ємність, герметично закриту, і використовують як добриво.

- (11) **77307** (51) МПК
C04B 35/03 (2006.01)
- (21) **и 2012 08676** (22) **13.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Румянцева Світлана Василівна (UA), Румянцев Ян Васильович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛИВАРНИЙ ЗАВОД "МАГМА"**
вул. Корольової, 1, м. Донецьк, 83042 (UA)
- (54) **ШИХТА ДЛЯ КАМ'ЯНОГО ЛИТВА**
- (57) 1. Шихта для кам'яного литва, що включає гірську породу, що містить діоксид кремнію, а також доломіт і плавиковий шпат, яка **відрізняється** тим, що як гірську породу включає подрібнений граніт і додатково включає периклазохромітовий порошок при наступному кількісному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| подрібнений граніт | 68,0-76,0 |
| доломіт | 15,0-21,0 |
| периклазохромітовий порошок | 8,0-14,0 |
| плавиковий шпат | 1,0-2,5. |
2. Шихта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що граніт подрібнений у вигляді відсіву.
3. Шихта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що граніт подрібнений у вигляді порошку.
4. Шихта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як доломіт містить обпалений доломіт.

C 05

- (11) **77213** (51) МПК (2013.01)
C05F 3/00
- (21) **и 2012 06420** (22) **28.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Максимшко Леся Михайлівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РІДКОГО МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА В ПРОЦЕСІ ОЧИСТКИ БІОГАЗУ**
- (57) Спосіб одержання рідкого мінерального добрива в процесі очистки біогазу, який включає анаеробне зброджування органічних відходів з одержанням біогазу, очищеного від сірководню, вуглекислоти та аміаку шляхом пропускання дрібними струменями через воду, яка є запірною в резервуарі очисного пристрою (мокрого газгольдера), який **відрізняється** тим, що заміну запірної води в резервуарі очисного пристрою здійснюють по мірі досягнення в ній концентрації амонію 20-25 % (із вмістом азоту не менше 16,5-20,5 %), а кількість циклів заміни біомаси органічних відходів і пропускання біогазу через запірну воду очисного пристрою визначають, контролюючи концентрацію амонію після кожної заміни біомаси в біогазовій установці пристрою, при цьому по досягненні заданих показників концентрації амонію запірну воду з очис-

C 06

- (11) **77501** (51) МПК (2013.01)
C06B 23/00
- (21) **и 2012 13744** (22) **03.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Шевченко Євген Володимирович (UA), Сібілев Микола Михайлович (UA)
- (73) **ХІМІЧНЕ КАЗЕННЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. Г.І. ПЕТРОВСЬКОГО**
вул. Леніна, 1, м. Петровське, Луганської обл., 94540 (UA)
- (54) **ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "АМОНАЛ М - 5"**
- (57) Вибухова речовина (ВР), що містить тротил, алюміній, амонійну селітру, яка **відрізняється** тим, що містить мінеральні мастила, при співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------|-----------|
| тротил | 11,6-13,0 |
| алюміній | 4,0-5,0 |
| мінеральні мастила | 0,5-1,5 |
| амонійна селітра | решта. |

- (11) **77500** (51) МПК (2013.01)
C06B 31/00
- (21) **и 2012 13743** (22) **03.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Шевченко Євген Володимирович (UA), Сібілев Микола Михайлович (UA)
- (73) **ХІМІЧНЕ КАЗЕННЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. Г.І. ПЕТРОВСЬКОГО**
вул. Леніна, 1, м. Петровське, Луганська обл., 94540 (UA)
- (54) **ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "ЗАРС-1"**
- (57) Вибухова речовина, що містить суміш: колоїдний порошок, селітру кальцієву, натрієву сіль карбоксиметилцелюлози, амонійну селітру, яка **відрізняється** тим, що містить ці компоненти при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| колоїдний порошок | 46,0-54,0 |
| кальцієва селітра | 0,5-3,5 |
| натрієва сіль карбоксиметилцелюлози | 1,0-2,0 |
| амонійна селітра | решта. |

- (11) **77499** (51) МПК (2013.01)
C06B 31/00
- (21) **и 2012 13742** (22) **03.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Шевченко Євген Володимирович (UA), Сібілев Микола Михайлович (UA)

(73) ХІМІЧНЕ КАЗЕННЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. Г.І. ПЕТРОВСЬКОГО
вул. Леніна, 1, м. Петровське, Луганська обл., 94540 (UA)

(54) ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "АМОНІТ 2П"

(57) Вибухова речовина, що містить тротил, амонійну селітру, яка відрізняється тим, що містить динітротолуол при співвідношенні, мас. %:

тротил	11,1-13,1 %
динітротолуол	6,0-8,0 %
амонійна селітра	решта.

(11) 77498

(51) МПК
C06B 31/20 (2006.01)

(21) u 2012 13740

(22) 03.12.2012

(24) 11.02.2013

(72) Шестаченко Євген Володимирович (UA), Сібілев Микола Михайлович (UA)

(73) ХІМІЧНЕ КАЗЕННЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. Г.І. ПЕТРОВСЬКОГО
вул. Леніна, 1, м. Петровське, Луганська обл., 94540 (UA)

(54) ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "ВУГЛЕНІТ 13П"

(57) Запобіжна вибухова речовина (ЗВР), що містить суміш нітрогліцерину з діетилглікольдинітратом, хлорид амонію, вуглекислий кальцій, водостійку амонійну селітру, натрієву сіль карбоксиметилцелюлози, стеарат кальцію, полістирол, нітроцелюлозу з вмістом азоту 10,5-13,5 %, нітрат натрію, яка відрізняється тим, що містить ці компоненти при наступному співвідношенні, мас. %:

суміш нітрогліцерину з діетилглікольдинітратом у співвідношенні від 60/40 до 70/30	12,0-14,0
хлорид амонію	23,5-26,0
вуглекислий кальцій	4,5-5,0
водостійка амонійна селітра	14,0-16,0
натрієва сіль карбоксиметилцелюлози	1,5-2,5
стеарат кальцію	0,2-0,8
пінополістирол	1,0-4,0
нітроцелюлоза з вмістом азоту 10,5-13,5 %	0,2-0,6
нітрат натрію	решта.

(11) 77494

(51) МПК
C06B 31/20 (2006.01)

(21) u 2012 13680

(22) 29.11.2012

(24) 11.02.2013

(72) Шестаченко Євген Володимирович (UA), Сібілев Микола Михайлович (UA)

(73) ХІМІЧНЕ КАЗЕННЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. Г.І. ПЕТРОВСЬКОГО
вул. Леніна, 1, м. Петровське, Луганська обл., 94540 (UA)

(54) ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "ВУГЛЕНІТ П52"

(57) Запобіжна вибухова речовина (ЗВР), що містить суміш нітрогліцерину з діетилглікольдинітратом, хлористий амоній, вуглекислий кальцій, пінополістирол, натрієву сіль карбоксиметилцелюлози, стеарат кальцію, нітрат натрію, яка відрізняється тим, що використано водостійку амонійну селітру з додаванням до 20 % гранульованої та нітроцелюлозу з вмістом азоту 10,5-13,5 %, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

суміш нітрогліцерину з діетилглікольдинітратом у співвідношенні від 60/40 до 70/30	10,8-15,5
хлористий амоній	25,0-27,0
вуглекислий кальцій	4,7-5,3
водостійка амонійна селітра з додаванням 20 % гранульованої натрієвої сіль карбоксиметилцелюлози	12,5-15,7
стеарат кальцію	1,8-2,2
пінополістирол	0,7-0,9
нітроцелюлоза з вмістом азоту 10,5-13,5 %	1,3-1,7
нітрат натрію	0,25-0,35
	решта.

C 07

(11) 77420

(51) МПК (2013.01)
C07D 233/00
C07D 235/00
C07D 239/00
C07D 249/00
C07D 277/00
C07C 209/00

(21) u 2012 10042

(22) 21.08.2012

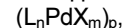
(24) 11.02.2013

(72) Короткіх Микола Іванович (UA), Саберов Баріз Шамільович (UA), Глиняна Наталія Валеріївна (UA), Кисельов Артем Вікторович (UA), Попов Анатолій Федорович (UA), Швайка Олексій Павлович (UA)

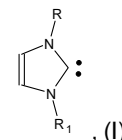
(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ
вул. Р. Люксембург, 70, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) КАРБЕНОВІ КОМПЛЕКСИ ПАЛАДІЮ

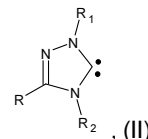
(57) Карбенові комплекси паладію загальної формули



де L означає карбеновий ліганд, вибраний з ряду (I, II): 1,3-дизаміщений імідазол-2-іліден загальної формули (I)



де R, R₁ означає алкіл, арил, гетерил, 1,3,4-тризаміщений 1,2,4-триазол-5-іліден загальної формули (II)



де R, R₁, R₂ означає алкіл, арил, гетерил,
X означає некарбеновий ліганд - хлорид, бромід,
йодид,
m дорівнює 1, 2,
n дорівнює 1, 2,
р дорівнює 1, 2.

за співвідношення компонентів, в мас. %:
поліетерсечовина 30-60
сульфопохідний аліфатичний по-
ліетерполіол гіперрозгалуженої
будови 20-50
фенілтриетоксисилан 10-30.

C 08

(11) **77358** (51) МПК (2013.01)
C08L 75/00
C08K 5/54 (2006.01)

(21) **u 2012 09398** (22) **01.08.2012**
(24) **11.02.2013**

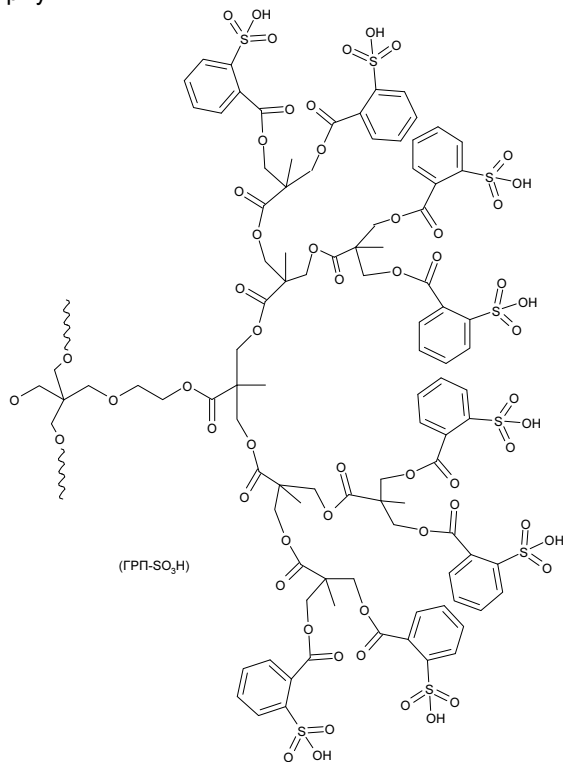
(72) Стрюцький Олександр Васильович (UA), Клименко Ніна Сергіївна (UA), Лисенков Едуард Анатольович (UA), Вортман Марина Яківна (UA), Шевчук Олександр Володимирович (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **ПОЛІМЕРНА ПРОТОНОПРОВІДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(57) Полімерна протонопровідна композиція для паливних елементів на основі поліетерсечовини та аліфатичного поліетерполіолу з протонодонорними сульфогрупами, яка **відрізняється** тим, що містить як аліфатичний поліетерполіол сульфопохідний аліфатичний поліетерполіол гіперрозгалуженої будови (ГРП) з протонодонорними сульфогрупами загальної формули:



та додатково - фенілтриетоксисилан,

C 09

(11) **77408** (51) МПК
C09C 1/44 (2006.01)

(21) **u 2012 09890** (22) **16.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Балдіс Андрій Мирославович (UA)

(73) **БАЛДІС АНДРІЙ МИРОСЛАВОВИЧ**
вул. Володимирська, 20/1, блок "Б", кв. 3, м. Київ, 01025 (UA)

(54) **РЕАКТОР ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕХНІЧНОГО ВУГЛЕЦЮ**

(57) Реактор для отримання технічного вуглецю, що включає металевий корпус, внутрішня поверхня якого футерована вогнетривким матеріалом, і послідовно і співвісно розташовані в корпусі камеру для подачі повітря, оснащену засобом для подачі повітря, камеру горіння, оснащену пальником для подачі палива, камеру змішування, оснащену радіально встановленими сировинними форсунками, камеру реакції і камеру загартування, оснащені радіально встановленими форсунками для подачі води, який **відрізняється** тим, що камера змішування виконана таким чином, що співвідношення її довжини l_1 і діаметра d_1 складає 5,6-6,2, а співвідношення її діаметра d_1 і діаметра d_2 камери реакції складає 0,52-0,58.

(11) **77409** (51) МПК
C09C 1/44 (2006.01)

(21) **u 2012 09892** (22) **16.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Балдіс Андрій Мирославович (UA)

(73) **БАЛДІС АНДРІЙ МИРОСЛАВОВИЧ**
вул. Володимирська, 20/1, блок "Б", кв. 3, м. Київ, 01025 (UA)

(54) **РЕАКТОР ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕХНІЧНОГО ВУГЛЕЦЮ**

(57) 1. Реактор для отримання технічного вуглецю, що містить металевий корпус, внутрішня поверхня якого футерована вогнетривким матеріалом, і послідовно і співвісно розташовані в корпусі камеру для подачі повітря, оснащену засобом для подачі повітря, камеру горіння, оснащену пальником для подачі палива, камеру реакції, оснащену радіально встановленими сировинними форсунками, і камеру загартування, оснащену радіально встановленими форсунками для подачі води, причому камера реакції виконана східчастою і містить щонайменше дві циліндрові ділянки, з діаметрами, що зменшуються в напрямі від камери реакції до камери загартування, який **відрізняється**

няється тим, що сировинні форсунки встановлені в камері реакції таким чином, що співвідношення відстані L від передньої стінки камери горіння до діаметра D₁ циліндрової ділянки більшого діаметра камери реакції складає 2,05-2,25.

2. Реактор за пунктом 1, який відрізняється тим, що співвідношення діаметрів D камери горіння і згаданого діаметра D₁ камери реакції складає 1:1.

Праєстол-2530	1,0-1,25
змащувальна домішка СБР	до 2,0-2,5
гідроксид натрію (NaOH)	1,0-1,5
антиферментатор M-I Cide	0,015-0,02
вода	решта.

C 12

- (11) **77304** (51) МПК (2013.01)
C09D 101/00
- (21) u 2012 08643 (22) 12.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Котмальова Олена Георгіївна (UA), Нетак Володимир Богданович (UA), Хаджинова Світлана Євстахіївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **АРОМОФАРБА ДЛЯ П'ЄЗОСТРУМИННОГО ДРУКУ**
- (57) Аромомфарба для п'єзоструминного друку, яка складається з полімерної основи - омиленої нітроцелюлози, розчинників та барвника, яка відрізняється тим, що як розчинники вона включає ізопропанол, етилацетат і етилцелюзол, бензофенон та мікрокапсульований ароматизатор у такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| омилена нітроцелюлоза | 2,1-2,3 |
| ізопропанол | 2,0-3,5 |
| етилацетат | 1,0-2,5 |
| етилцелюзол | 85,0-89,0 |
| барвник | 0,7-0,9 |
| бензофенон | 0,3-0,7 |
| мікрокапсульований ароматизатор | 2,0-7,0. |

- (11) **77333** (51) МПК (2013.01)
C09K 8/02 (2006.01)
E21B 21/00
- (21) u 2012 09153 (22) 25.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Магун Михайло Ярославович (UA), Гурський Сергій Анатолійович (UA), Зінков Руслан Володимирович (UA), Рагаш Дмитро Любомирович (UA), Магун Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Нестерівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОБРОБКИ БУРОВИХ ПРОМИВАЛЬНИХ РІДИН**
- (57) Композиція для обробки бурових промивальних рідин, що містить Праєстол-2530, гідроксид натрію (NaOH), лігносульфонатний реагент і воду, яка відрізняється тим, що додатково містить піногасник рідкий Пентакс, а як лігносульфонатний реагент містить КССБ-МТ при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|-----------|
| КССБ-МТ | 10,0-15,0 |
| піногасник рідкий Пентакс | 0,12-0,14 |

- (11) **77182** (51) МПК (2013.01)
C12C 1/00
- (21) u 2010 05447 (22) 05.05.2010
(24) 11.02.2013
- (72) Піоваров Олександр Андрійович (UA), Ковальова Олена Сергіївна (UA)
- (73) **ПІОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Агнії Барто, 19, кв. 14, м. Дніпропетровськ, 49127 (UA)
- КОВАЛЬОВА ОЛЕНА СЕРГІЙВНА**
вул. Семафорна, 38, кв. 46, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВОГО МАТЕРІАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ, ОБРОБЛЕНИХ ХОЛОДНОЮ ПЛАЗМОЮ**
- (57) Спосіб пророщування зернових культур з використанням водних розчинів, оброблених холодною плазмою, що включає замочування зерна у водних розчинах, які обробляють шляхом пропускання через них постійного струму, який відрізняється тим, що як замочувальну рідину використовують водний розчин, активований під дією холодної плазми, оптимальний час активації 30-60 хв., параметри pH=9-10, вміст пероксидних сполук 300-700 мг/л, що використовують як інтенсифікатор та дезінфектант процесу пророщування зернових культур.

- (11) **77398** (51) МПК
C12G 1/12 (2006.01)
C12H 1/02 (2006.01)
- (21) u 2012 09789 (22) 14.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Забулонов Юрій Леонідович (UA), Кадошніков Вадим Михайлович (UA), Лисиченко Георгій Віталійович (UA), Литвиненко Юлія Вікторівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. Палладіна, 34-а, м. Київ-142, 03680 (UA)
- ЗАБУЛОНОВ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Волгоградська, 5, кв. 28, м. Київ-141, 03141 (UA)
- КАДОШНІКОВ ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Братиславська, 44/2, кв. 21, м. Київ-166, 02166 (UA)
- ЛИСИЧЕНКО ГЕОРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Васильківська, 2, кв. 84, м. Київ-040, 03040 (UA)

ЛИТВИНЕНКО ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА

вул. Автозаводська, 39, кв. 8, м. Київ-114, 04114 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКТИВОВАНОЇ СУСПЕНЗІЇ БЕНТОНІТУ

(57) 1. Спосіб одержання активованої суспензії бентоніту, що передбачає змішування глинистої фракції бентоніту з водою, перемішування суспензії до одержання однорідної маси та її активацію, який **відрізняється** тим, що перед змішуванням бентоніту з водою послідовно проводять заходи, згідно з якими природну грудкову бентонітову глину із вмістом монтморилоніту не менше ніж 75 % висушують при температурі 100-110 °С до вологості 10-12 %, після просушування проводять здрібнювання бентоніту до дрібнодисперсного стану з величиною частинок не більше 150 мкм і відокремлення крупнодисперсної фракції, в процесі перемішування суспензії проводять її диспергування протягом 2 годин при кімнатній температурі і атмосферному тиску шляхом перемішування до одержання однорідної суспензії, після перемішування однорідної суспензії її активують шляхом диспергування за допомогою імпульсного електромагнітного поля протягом 1-15 хвилин в залежності від вимог до якості активованої суспензії бентоніту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час приготування бентонітової суспензії підтримують співвідношення твердої та рідкої фаз 1:1,25.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі диспергування бентонітової суспензії під дією імпульсного електромагнітного поля мікроагрегати бентонітової глини диспергуються до наночастинок.

(11) 77306**(51)** МПК**C12Q 1/02** (2006.01)**C12Q 1/14** (2006.01)**G01N 27/48** (2006.01)**(21) u 2012 08650****(22) 12.07.2012****(24) 11.02.2013**

(72) Коваленко Вячеслав Леонідович (UA), Чехун Артем Іванович (UA), Нічик Сергій Анатолійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕЗІНФІКУЮЧИХ ЗАСОБІВ ПОЛЯРОГРАФІЧНИМ МЕТОДОМ НА МІКРООРГАНІЗМАХ

(57) Спосіб визначення ефективності дезінфікуючих засобів полярографічним методом на мікроорганізмах шляхом визначення поглинання кисню клітинами бактерій *E. coli* та *S. aureus*, що включає підтвердження оцінки ефективності даного засобу, який **відрізняється** тим, що в полярографічну лунку вносять суспензію клітин, а через 3 хв. додають розчин дезінфікуючого засобу та після певного терміну їх інкубації визначають полярографом швидкість поглинання кисню мікробними клітинами.

(11) 77258**(51)** МПК**C12Q 1/70** (2006.01)**C12R 1/93** (2006.01)**(21) u 2012 08046****(22) 02.07.2012****(24) 11.02.2013**

(72) Кривошия Павло Юрійович (UA), Кот Леся Богданівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ НААН

вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ВІРУСУ ГРИПУ КОНЕЙ НА ОСНОВІ МІКРОМЕТОДУ БЛЯШКОУТВОРЕННЯ

(57) Спосіб визначення кількісного вмісту вірусу грипу коней на основі мікрометоду бляшкоутворення, що включає зв'язування вірусу з чутливою моношаровою культурою клітин та заливттю моношару агаровим покриттям, що проявляється утворенням бляшок при наявності вірусу в культурі клітин, який **відрізняється** тим, що використовують 96-лункові планшети і автоматичні дозатори зі змінними наконечниками для зменшення витрат реагентів, часу, праці, а також робить реакцію більш чутливою і специфічною.

C 13**(11) 77187****(51)** МПК (2013.01)**C13B 5/00****(21) u 2012 01436****(22) 13.02.2012****(24) 11.02.2013**

(72) Сайко Ольга Юріївна (UA), Михайлин Володимир Ігоревич (UA), Черкасова Валентина Корніївна (UA), Парамонова Тетяна Владиславівна (UA), Горова Тамара Корніївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЦУКРІВ В ПРОДУКЦІЇ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ КРОХМАЛЮ

(57) Спосіб визначення цукрів в продукції з високим вмістом крохмалю шляхом проведення екстракції, який **відрізняється** тим, що при проведенні екстракції цукрів використовують дистильовану воду (кімнатної температури) протягом 2 год. для перешкоджання розчинення крохмалю.

C 14**(11) 77275****(51)** МПК (2013.01)**C14C 9/00****(21) u 2012 08223****(22) 05.07.2012****(24) 11.02.2013**

- (72) Майстренко Леся Анатоліївна (UA), Андреева Ольга Адіславівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ШКІР**
- (57) 1. Спосіб обробки шкір, що передбачає нейтралізацію, фарбування, жирування та додублювання, який **відрізняється** тим, що додублювання здійснюють після жирування, а фарбування проводять у присутності полімалеїнату у кількості 1,0-6,0 % від маси напівфабрикату.
2. Спосіб обробки шкір за п. 1, який **відрізняється** тим, що додублювання здійснюють рослинним дубителем квебрахо у кількості 2,0-2,5 % від маси напівфабрикату.

- (11) **77317** (51) МПК (2013.01)
C14C 11/00
- (21) **u 2012 08903** (22) **18.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Стаценко Дмитро Володимирович (UA), Романюк Оксана Олександрівна (UA), Данилкович Анатолій Григорович (UA), Цимбаленко Олексій Панасович (UA), Злотенко Борис Миколайович (UA), Матвієнко Олег Андрійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАСТИЧНОСТІ ШКІРЯНОЇ ГОЛИНИ**
- (57) 1. Спосіб визначення пластичності шкіряної голини, при якому шкіряну голину піддають м'якшенню та пікелюванню, шкіряну голину витягують і витримують в витягнутому стані, знімають навантаження та витримують у вільному стані, після цього визначають видовження за формулою, який **відрізняється** тим, що шкіряну голину витягують після м'якшення перед пікелюванням під дією сили, що становить 25-33 % від розривної, при цьому шкіряну голину витримують, відповідно, по 5 хвилин в витягнутому стані та у вільному стані.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шкіряну голину вибирають у вигляді зразків та витягують на релаксометрі.

C 22

- (11) **77256** (51) МПК
C22B 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2012 07982** (22) **27.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Кожура Олег Вікторович (UA), Дерімова Альона Вадимівна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАЛІЗОВМІСНОГО КОАГУЛЯНТУ**
- (57) Спосіб отримання залізовмісного коагулянту, що включає окислювання заліза (II) кисневмісним газом в присутності каталізатора, який **відрізняється** тим, що як каталізатор використовують оксиди азоту, при цьому кисневмісний газ і оксиди азоту подають одночасно.

- (11) **77246** (51) МПК
C22B 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 07781** (22) **25.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Назюта Людмила Юріївна (UA), Губанова Анна Володимирівна (UA), Смотров Олександр Васильович (UA), Ковалевський Ігор Абрамович (UA), Лозовий Валерій Пантелеймонович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СИПКОСТІ ШЛАМІВ**
- (57) Спосіб підвищення сипкості шламів шляхом їх змішування з вологопоглинаючими і крупними компонентами, який **відрізняється** тим, що як вологопоглинаючі і крупні компоненти використовують важкі матеріали: відсів скрапу, роздрібнюваний сталеплавильний шлак і крупну окалину фракції - 10 мм у кількості 32-84 % від маси суміші.

- (11) **77247** (51) МПК
C22B 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 07785** (22) **25.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Назюта Людмила Юріївна (UA), Губанова Анна Володимирівна (UA), Смотров Олександр Васильович (UA), Ковалевський Ігор Абрамович (UA), Лозовий Валерій Пантелеймонович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ СУШІННЯ ШЛАМІВ**
- (57) Спосіб сушіння шламів шляхом їх змішування з теплоносієм, який **відрізняється** тим, що як теплоносієм використовують колошниковий пил з температурою 180-250 °C у кількості 45,5-61,7 % від початкової маси суміші.

- (11) **77262** (51) МПК (2013.01)
C22C 14/00
- (21) **u 2012 08058** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Голтвяниця Сергій Костянтинович (UA), Голтвяниця Володимир Сергійович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- (54) **СПЛАВ НА ОСНОВІ ТИТАНУ**
- (57) Сплав на основі титану, що містить алюміній, який відрізняється тим, що додатково містить ітрію у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-----------|
| алюміній | 34,0-37,0 |
| ітрію | 0,4-0,5 |
| титан | решта. |

- (11) **77376** (51) МПК
C22C 38/18 (2006.01)
- (21) **u 2012 09598** (22) **07.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Бровко Олег Дмитрович (UA), Бубликов Юрій Олександрович (UA), Грищенко Сергій Георгійович (UA), Межебовський Ігор Валерійович (UA), Підгорний Сергій Миколайович (UA), Поляков Георгій Анатолійович (UA), Попов Олексій Сергійович (UA), Рабінович Олександр Вольфович (UA), Садовник Юрій Володимирович (UA), Челядін Олександр Михайлович (UA)
- (73) **БРОВКО ОЛЕГ ДМИТРОВИЧ**
вул. Корсуня, 30, м. Миргород, Полтавська обл., 37602 (UA)
- БУБЛИКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Центральна, 15, с. Дніпрове, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 57072 (UA)
- ГРИЩЕНКО СЕРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 16, кв. 25, м. Київ, 01135 (UA)
- МЕЖЕБОВСЬКИЙ ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Ярославська, 12, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)
- ПІДГОРНИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Карла Маркса, 6, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- ПОЛЯКОВ ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Братів Трофимових, 4, к. 3, кв. 77, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- ПОПОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Революційна, 36, с. Соколово, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51295 (UA)
- РАБІНОВИЧ ОЛЕКСАНДР ВОЛЬФОВИЧ**
вул. Комсомольська, 74-а, кв. 7, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- САДОВНИК ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 8-в, кв. 77, м. Дніпропетровськ, 49069 (UA)
- ЧЕЛЯДІН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Шаумяна, 10, кв. 9, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) СПОСІБ ПРЯМОГО ЛЕГУВАННЯ СТАЛІ ХРОМОМ

- (57) 1. Спосіб прямого легування сталі хромом, що включає виплавку сталі в сталеплавильному агрегаті з подачею легуючої добавки, що містить оксидні хромвмісні матеріали і відновник хрому, який відрізняється тим, що легуючу добавку завантажують в плавильний агрегат в завалку разом з усіма компонентами шихти у формі огрудкованих з вуглецевим відновником оксидних хромвмісних матеріалів в кількості, яка визначається співвідношенням:
- $$m_{\text{лег.доб}} = (m_{\text{рс}} \times \%[\text{Cr}]_{\text{г.с.}} - m_{\text{лом}} \times \%[\text{Cr}]_{\text{лом}}) / \eta_{\text{сг}} \%(\text{Cr})_{\text{лег.доб}} ;$$
- де:
- $m_{\text{лег.доб}}$ - маса легуючої добавки, кг;
- $m_{\text{рс}}$ - маса рідкої сталі, кг;
- $\%[\text{Cr}]_{\text{г.с.}}$ - середній потрібний процентний вміст хрому у готовій сталі;
- $\eta_{\text{сг}}$ - наскрізний коефіцієнт засвоєння хрому рідкою сталлю;
- $\%(\text{Cr})_{\text{лег.доб}}$ - процентний вміст хрому в легуючій добавці;
- $m_{\text{лом}}$ - маса металевого лому у шихті, кг;
- $\%[\text{Cr}]_{\text{лом}}$ - процентний вміст хрому в металевому ломі.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як оксидні хромвмісні матеріали використовують дрібнодисперсну хромову руду, непридатну для виробництва стандартного вуглецевого ферохрому, а як вуглецевий відновник використовують антрацит або коксик з вмістом вуглецю 85-90 %.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що як вуглецевий відновник використовують відходи графітизації електродів або відходи виробництва карбиду кремнію.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що легуючу добавку завантажують біля стін печі на 1/3-1/2 її висоти.

C 23

- (11) **77252** (51) МПК (2013.01)
C23D 3/00
- (21) **u 2012 07939** (22) **27.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Колесник Євген Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ОСАДЖЕННЯ ПОКРИТТІВ СПЛАВОМ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА**
- (57) Електроліт для осадження покриттів сплавом на основі заліза, що містить сіль заліза та сіль нікелю, який відрізняється тим, що він як сіль заліза містить сульфат заліза (II), як сіль нікелю - сульфат нікелю (II) і додатково містить сульфат алюмінію (III), сульфат хрому (III) та сульфат мангану (II), при наступному співвідношенні компонентів, г/л:

сульфат заліза (II)	380-420
сульфат алюмінію (III)	100-120
сульфат нікелю (II)	60-70
сульфат хрому (III)	60-70
сульфат мангану (II)	55-65.

(11) **77404** (51) МПК
C23F 11/173 (2006.01)

(21) **и 2012 09840** (22) **14.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Вашуркін Михайло Юрійович (UA), Серeda Роман
Сергійович (UA)

(73) **ВАШУРКІН МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**

бул. Шевченка, 258, кв. 57, м. Черкаси, 18002 (UA)

(54) ІНГІБІТОР КОРОЗІЇ

(57) Інгібітор корозії, що включає себацинову кислоту, гідроокис натрію, бензотриазол, бікарбонат натрію та воду, який **відрізняється** тим, що він додатково включає бензоат натрію, 2-етилгексанову кислоту та декстрин при наступному складі компонентів, мас. %:

себацинова кислота	0,25-4,0
декстрин	1,0-7,0
2-етилгексанова кислота	5,0-18,0
гідроокис натрію	0,75-4,0
бензотриазол	2,0-6,0
бензоат натрію	1,0-7,0
бікарбонат натрію	5,0-13,0
вода	решта.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

- (11) **77235** (51) МПК
D04B 15/04 (2006.01)
- (21) **и 2012 07468** (22) **19.06.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Піпа Борис Федорович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA), Гайдайчук Іван Платонович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(54) **ГОЛКА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Голка в'язальної машини, що містить стержень з крючком і язичком на одному його кінці та хвостовик з п'яткою на другому його кінці, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана пружним елементом з додатковою п'яткою, причому пружний елемент жорстко прикріплений до стержня, додаткова п'ятка встановлена над п'яткою, з утворенням зазору між п'ятками, виконана у вигляді відгину кінця пружного елемента, при цьому хвостовик, пружний елемент та п'ятки мають розміри, що вибираються із умови:

$$\alpha = 30^\circ \dots 45^\circ ; a = (1,5 \dots 2,0)\Delta ; b = l = (4 \dots 5)\Delta ;$$

$$\delta = (0,2 \dots 0,5)\Delta ,$$
де α - кут нахилу кожної п'ятки до осі стержня;
a - зазор між п'ятками;
 Δ - ширина перерізу стержня та пружного елемента;
b - ширина хвостовика;
l - довжина п'яток;
 δ - зазор між п'ятками та стержнем.

D 21

- (11) **77352** (51) МПК (2013.01)
D21C 1/00
- (21) **и 2012 09368** (22) **31.07.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Барбаш Валерій Анатолійович (UA), Трембус Ірина Віталіївна (UA), Нагорна Юлія Миколаївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МІКРОКРИСТАЛІЧНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ**
(57) Спосіб отримання мікрোকристалічної целюлози, що включає подрібнення рослинної сировини з подальшим її обробленням, який **відрізняється** тим, що целюлозу одержують лужно-сульфітно-спиртовою делігніфікацією рослинної сировини і вибілюють її з ви-

користанням соляної кислоти при кислотуванні за температури 80 °C.

- (11) **77463** (51) МПК (2013.01)
D21C 9/00
- (21) **и 2012 10767** (22) **14.09.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Токаренко Людмила Вікторівна (UA)
(73) **КРУПЧАК ВОЛОДИМИР ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Жовтнева, 7, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОКРІВЕЛЬНОГО ШАРУ БАГАТОШАРОВОГО КАРТОНУ**
(57) 1. Спосіб виготовлення покрівельного шару багатошарового картону, який включає одержання суміші целюлозовмісної сировини та рідини, її очищення та додавання до неї флуоресцентного оптичного вибілювача, який **відрізняється** тим, що додавання флуоресцентного оптичного вибілювача до суміші целюлозовмісної сировини з рідиною здійснюється в змішувальному басейні, причому концентрація целюлозовмісної сировини в рідині складає від 3,5 % до 4 %, після чого одержану масу розбавляють, очищують та подають на картоноробну машину.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що витрати флуоресцентного оптичного вибілювача складають 0,12-0,17 % (за активною речовиною) від абсолютно сухої маси волокна покрівельного шару багатошарового картону.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що флуоресцентний оптичний вибілювач подається в нерозведеному рідиною вигляді.

- (11) **77462** (51) МПК (2013.01)
D21F 3/00
D21F 5/00
- (21) **и 2012 10765** (22) **14.09.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Смыслов Сергій Юрійович (UA)
(73) **КРУПЧАК ВОЛОДИМИР ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Жовтнева, 7, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400 (UA)
(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ВІДВЕДЕННЯ КОНДЕНСАТУ З ЦИЛІНДРІВ ТА ПРЕСІВ ПАПЕРОВО-КАРТОННОГО ВИРОБНИЦТВА**
(57) 1. Система для відведення конденсату з циліндрів та пресів паперово-картонного виробництва, яка містить корпус, закріплений на цапфі вала, дві кришки, скріплені між собою та закріплені непорушно відносно вала, що утворюють порожнину, яка сполучена з виливним патрубком, причому корпус закріплено до цапфи вала за допомогою щонайменше одного штуцера, співвісного з радіальним каналом цапфи вала, сполученим з осьовим каналом вала, причому між кришками та корпусом утворено ущільнення.
2. Система для відведення конденсату за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнення має два кільця

ущільнення V-подібного профілю, встановлені у внутрішніх пазах кришки та контактуючі з бічною поверхнею корпусу.

3. Система для відведення конденсату за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнення має дві манжети, встановлені у внутрішніх пазах кришки та контактуючі з торцевою поверхнею корпусу.

4. Система для відведення конденсату за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що корпус містить зовнішній виступ, розташований між кільцем ущільнення V-подібного профілю та манжетою.

5. Система для відведення конденсату за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришки скріплені між собою

та закріплені непорушно відносно вала за допомогою шпильок, сполучених з кришкою опори вала.

6. Система для відведення конденсату за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різьбова ділянка штуцера сполучена з різьбовою ділянкою радіального каналу цапфи вала.

7. Система для відведення конденсату за п. 1, 6, яка **відрізняється** тим, що різьбове з'єднання штуцера з різьбовою ділянкою радіального каналу цапфи вала герметизоване.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **77281** (51) МПК (2013.01)
E01C 1/00
- (21) **u 2012 08296** (22) **06.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Московченко Юрій Володимирович (UA)
(73) **МОСКОВЧЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Римського-Корсакова, 6, кв. 16, м. Донецьк,
83085 (UA)
- (54) **ТРАНСПОРТНА РОЗВ'ЯЗКА**
- (57) 1. Транспортна розв'язка, що складається з перехрещуваних на двох рівнях доріг, одна з яких з крізним, а друга з обмеженим або також крізним рухом, що не проходить через центральну вільну від руху транспорту зону, яку зустрічні смуги обходять з різних сторін, смуг або відгалужень для лівого повороту, які для подолання поперечного потоку міняють рівень в межах транспортного вузла, і смуг вільного правого повороту, яка **відрізняється** тим, що верхня поверхня для крізного або обмеженого руху транспорту і його зустрічні потоки знаходяться на рівні землі, а на лівоповоротних смугах або відгалуженнях за наявності поперечної смуги того ж рівня є похилі з'їзди на нижній рівень, які розташовані між зустрічними смугами поперечної дороги або примикають до однієї з них; зустрічні смуги поперечної дороги розташовані на нижньому рівні в тунелях і примикають до лівоповоротних з'їздів з верхнього рівня, а на лівих поворотах за наявності поперечної смуги того ж рівня є похилі виїзди на верхній рівень, які розташовані між поперечними зустрічними смугами або примикають до них.
2. Транспортна розв'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тунелі нижнього рівня розширені за рахунок простору між ними і центральною вільною від руху транспорту зоною і можуть утворювати загальну кільцеву камеру, яка обмежена лівоповоротними виїздами.
3. Транспортна розв'язка за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що виконана з підземними переходами уздовж тунелів і під смугами для правого і/або лівого повороту верхнього рівня і має аварійні виходи з тунелів, що сполучають їх з переходами або верхнім рівнем.

- (11) **77250** (51) МПК (2013.01)
E01F 9/00
- (21) **u 2012 07852** (22) **26.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Осипов Валентин Олександрович (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ КОЛЕДЖ"**
вул. Оборонна, 8, м. Луганськ, 91031 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ШУМОВИХ СМУГ НА ПОКРИТТІ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ ЗА ДОПОМОГОЮ ДОРОЖНЬОЇ ФРЕЗИ**
- (57) Спосіб влаштування шумових смуг на покритті автомобільної дороги за допомогою дорожньої фрези, що передають водію відчуття сильного шумового та вібраційного впливу та змушують його різко підвищити увагу на дорозі, який **відрізняється** тим, що виконують відфрезеровані (поглиблені) штучні деформації у вигляді смуг.

Е 02

- (11) **77194** (51) МПК
E02F 5/18 (2006.01)
- (21) **u 2012 04100** (22) **03.04.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Кованько Володимир Володимирович (UA), Древецький Володимир Володимирович (UA), Кованько Олег Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ В ЛІНІЙНО-ПРОТЯЖНИХ ОБ'ЄКТАХ І ҐРУНТІ**
- (57) Пристрій для переміщення в лінійно-протяжних об'єктах і ґрунті, який містить конусоподібну пустотілу носову частину з кільцем ущільнення та конуса, передню розпірну частину, багатоступінчастий гідропневмодвигун, хвостову частину із задньою розпірною частиною, хвостовик, основну та допоміжну лінії живлення енергоносієм, перетворювач, розміщений у діагоналі вимірювального пристрою, інформаційний сигнал від якого надходить на вхід інтелектуального програмованого мікроконтролера, який керує виконавчим механізмом, призначеним для регулювання тиску енергоносія, що надходить від енергоблока до реверсивного розподільювача, який за допомогою гнучких трубопроводів з'єднано з хвостовиком пристрою, який **відрізняється** тим, що носова частина містить конусоподібну складову, з закріпленням в її основі корпусом ультразвукового електромеханічного вібратора з п'єзобатареею і закриту мембраною, п'єзобатареею електрично з'єднана з високочастотним електронним генератором та електронним підсилювачем з нормуючим перетворювачем на його виході, а наконечник носової частини, з пластинчастою основою, періодично спочатку діє в режимі випромінювача, збуджуючи, під дією вібратора, механічні хвилі ультразвукової частоти, а потім, перейшовши в режим приймача, сприймає відбиті від перешкод хвилі цієї ж частоти, в результаті чого мікроконтролером задається відповідний тиск енергоносія.

E 04

- (11) **77488** (51) МПК
E04B 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 12449** (22) **31.10.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Опекунов Вадим Вікторович (UA)**
(73) **ОПЕКУНОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Серафимовича, 17, кв. 108, м. Київ-152, 02152 (UA)
- (54) **КОНСТРУКЦІЯ СТІНИ**
- (57) 1. Конструкція стіни, що містить або одно-, або багатопланову основну частину стіни, яка примикає до несучих конструкцій та розміщена з утворенням консольного виступу, й або одно-, або багатопланову додаткову частину стіни, яка розміщена поміж консольними виступами, яка **відрізняється** тим, що співвідношення поміж товщиною основної частини стіни та товщиною додаткової частини стіни складає 2,1-12,0, а співвідношення поміж висотою чи шириною додаткової частини стіни та товщиною несучих конструкцій, наприклад плити перекриття та/або колони, складає 1,0-5,0.
2. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основна частина стіни виконана або збірною, або збірно-монолітною, або монолітною, або армованою, або неармованою із природних та/або штучних матеріалів із загальною пористістю 60-90 %, а додаткова частина стіни виконана або збірною, або збірно-монолітною, або монолітною, армованою або неармованою із природних та/або штучних матеріалів із загальною пористістю 80-98 %, примикає щільно та/або із повітряним прошарком щодо несучих конструкцій та/або щодо основної частини стіни.
3. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в основній частині стіни, яка примикає до несучих конструкцій, наприклад до плити перекриття та/або колони, виконано звуження, наприклад ступінчастого вигляду.

внутрішньою, розміщені кулі в один ряд, точки дотику між кулею та поверхнями обох конусів (плунжера та циліндра) знаходяться на прямій, яка має нахил до горизонталі, такий самий, як і твірна конусів до вертикалі, внаслідок чого при дії імпульсу плунжер заглиблюється в зовнішній конус, а кулі не дають зменшуватися відстані між поверхнями обох конусів, металевий корпус кріпиться до нерухомої частини пристрою (установки), а плунжер з конусною поверхнею кріпиться до рухомої частини пристрою (установки).

- (11) **77263** (51) МПК
E04B 2/86 (2006.01)
E04B 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2012 08109** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Татаринів Ігор Дмитрович (UA)**
(73) **ТАТАРИНОВ ІГОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Куйбишева, 201, кв. 50, м. Донецьк, 83012 (UA)
- (54) **БЛОК ДЛЯ НЕЗНІМНОЇ ОПАЛУБКИ**
- (57) 1. Блок для незнімної опалубки, що містить фасадну та внутрішню плити, виконані з пористого теплоізоляційного матеріалу, які скріплені перемичками та утворюють між собою простір для монтажу арматури і заповнення рідинотекучим матеріалом, здатним до затверднення, який **відрізняється** тим, що як теплоізоляційний матеріал плит узятий пінополістиролбетон.
2. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що пінополістиролбетон складається з гранульованого спіненого полістиролу, з додаванням цементу, повітроутягуючої добавки та води, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-------------------------|------------|
| полістирол | 65,0-85,0 |
| цемент | 15,0-20,0 |
| добавка повітроутягуюча | 0,015-0,03 |
| вода | решта. |
3. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що фасадна та/або внутрішня плити виконані з облицьованим шаром.

- (11) **77220** (51) МПК
E04B 1/98 (2006.01)
- (21) **u 2012 06782** (22) **05.06.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Ремінець Георгій Михайлович (UA), Борисова Юлія Олегівна (UA)**
(73) **РЕМІНЕЦЬ ГЕОРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Робоча, 41/10, м. Київ, 03049 (UA)
БОРИСОВА ЮЛІЯ ОЛЕГІВНА
вул. Курська, 8-а, кв. 55, м. Київ (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВНОГО ГАСІННЯ ВЕРТИКАЛЬНИХ ІМПУЛЬСІВ**
- (57) Пристрій для повного гасіння вертикальних імпульсів, що складається з зовнішнього металевих корпусу у вигляді конуса з внутрішнім отвором в ньому, отвір виконано у вигляді зрізаного конуса, в який заглиблена друга частина пристрою (плунжер), що має зовнішню поверхню також у формі зрізаного конуса, в просторі між поверхнями конусів, зовнішньою та

- (11) **77214** (51) МПК (2013.01)
E04C 1/00
- (21) **u 2012 06427** (22) **28.05.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) **Татаринів Ігор Дмитрович (UA)**
(73) **ТАТАРИНОВ ІГОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Куйбишева, 201, кв. 50, м. Донецьк, 83012 (UA)
- (54) **ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ БЛОК**
- (57) 1. Теплоізоляційний будівельний блок, який являє собою об'ємну конструкцію, що містить поздовжні та поперечні бокові стінки, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковим теплоізоляційним шаром принаймні з одного поздовжнього боку та/або принаймні з одного поперечного боку, при цьому теплоізоляційний шар виконаний з пінополістиролбетону.

2. Теплоізоляційний будівельний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що пінопістіролбетон складається з гранульованого спіненого полістиролу, з додаванням цементу, повітровсмоктуючої добавки та води, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

полістирол	65,0-85,0
цемент	15,0-20,0
добавка повітровсмоктуюча	0,015-0,03
вода	решта.

3. Теплоізоляційний будівельний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що між ним та додатковим теплоізоляційним шаром встановлена зміцнююча сітка.

4. Теплоізоляційний будівельний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з наскрізними вертикальними щілиновидними пустотами.

5. Теплоізоляційний будівельний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний рядовим, кутовим, міжстіновим, фундаментним.

лення виконується монолітним бетоном в існуючих порожнинах панелі.

- (11) **77454** (51) МПК
E04C 2/02 (2006.01)
E04C 2/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 10629** (22) **10.09.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Шевченко Сергій Васильович (UA)
(73) **ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Плеханова, 15-б, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ВОГНЕТРИВКА БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ**
(57) Вогнетривка будівельна панель, що включає несучий каркас, в середині якого розміщений теплоізоляційний матеріал, яка **відрізняється** тим, що несучий каркас, оснащений зовнішньою та внутрішньою обшивкою, виконаний з дерев'яних балок, що мають захисний шар з металу, утворює в перерізі внутрішні камери, кількість яких вибирають з числа N, де N щонайменше становить 1, причому дерев'яні балки оброблені вогнезахисним засобом, а як теплоізоляційний матеріал використовують тільки негорючі матеріали, якими заповнюють внутрішні камери.

- (11) **77227** (51) МПК
E04C 2/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 07112** (22) **12.06.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Павліков Андрій Миколайович (UA), Воскобойник Олена Павлівна (UA)
(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **КОНСТРУКЦІЯ ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАГАТОПОРОЖНИСТИХ ПАНЕЛЕЙ**
(57) Конструкція підсилення залізобетонних багатопорожнистих панелей, в якій застосовуються попередньо напружені шпрингельні з'язки при відновленні експлуатаційних властивостей (технічного стану), яка **відрізняється** тим, що анкерування арматури підси-

- (11) **77360** (51) МПК (2013.01)
E04H 4/00
- (21) **u 2012 09404** (22) **01.08.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Рябінін Олександр Васильович (UA), Рябінін Григорій Олександрович (UA)
(73) **РЯБІНІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Тулузи, 13, кв. 55, м. Київ, 03148 (UA)
РЯБІНІН ГРИГОРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тулузи, 13, кв. 55, м. Київ, 03148 (UA)
(54) **ПЕРЕЛИВНИЙ БАСЕЙН**
(57) Переливний басейн, що містить чашу із днищем та стінками з переливною кромкою, переливний жолоб, розташований по периметру чаші, та площадку навколо басейну, розташовану на перекритті стелі технічних проходів навколо чаші басейну, який **відрізняється** тим, що переливний жолоб розташований нижче рівня перекриття стелі технічних проходів навколо чаші басейну, стінка жолоба, яка є зовнішньою поверхнею стінок басейну, є похилою, а між переливною кромкою та площадкою навколо басейну розташована щілина для стоку води.

- (11) **77492** (51) МПК
E04H 12/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 13425** (22) **26.11.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Левшин Олександр Вікторович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АВДІЙСЬКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ"**
вул. Маяковського, 94, м. Авдіївка, Донецька обл., 86060 (UA)
(54) **ПРОМІЖНА ОПОРА ПОРТАЛЬНОГО ТИПУ ДЛЯ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ**
(57) 1. Проміжна опора портального типу для лінії електропередачі, що включає дві стійки, кожна з яких виконана з нижньої, середньої і верхньої сталевих багатограних секцій, складну траверсу, що складається з перекладини, з'єднаної з верхніми секціями стійок шарнірно, і двох консолей, з'єднаних з верхніми секціями стійок, підтримуючі тяги, що з'єднують перекладину і консолі траверси з верхніми секціями стійок, горизонтальну стяжку верхніх секцій стійок і перехресні зв'язки між стійками, яка **відрізняється** тим, що секції стійок з'єднані між собою за допомогою безболтових телескопічних з'єднань, консолі траверси з'єднані з опорами шарнірно, перекладина і консолі траверси виконані у вигляді горизонтально орієнтованих плоских ґратчастих ферм.
2. Проміжна опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шарнірні з'єднання перекладини і консолей траверси з верхніми секціями стійок виконані у вигляді шпильок, встановлених в поперечних отворах у верхніх секціях стійок, на яких закріплені перекладина

і консолі з можливістю їх повертання в площині порталу.

E 21

- (11) **77459** (51) МПК (2013.01)
E21B 7/00
- (21) u 2012 10717 (22) 12.09.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Кучерук Олександр Іванович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**
вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОГЛИБЛЕННЯ СТОVBУРА НАФТОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ**
- (57) Спосіб поглиблення стовбура нафтової свердловини, що включає поінтервальне буріння системи пласта нижче зрізу обсадної колони в заданих інтервалах, який **відрізняється** тим, що після буріння кожного інтервалу стовбура проводять гідрологічні дослідження шламів вибуреної породи і промивальної рідини, що вийшла на поверхню, геофізичні і гідродинамічні дослідження, потім приступають в повному об'ємі до процесів кріплення знову пробуреного стовбура, вторинного розкриття, виклику припливу флюїдів.

- (11) **77460** (51) МПК (2013.01)
E21B 7/00
- (21) u 2012 10719 (22) 12.09.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Кучерук Олександр Іванович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**
вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАРІЗКИ ДРУГОГО СТОVBУРА В СВЕРДЛОВИНІ**
- (57) Спосіб зарізки другого стовбура в свердловині, що включає зарізку додаткового стовбура, який **відрізняється** тим, що зарізку додаткового стовбура в свердловині здійснюють похилим з горизонтальним закінченням другого стовбура, яке перфорується.

- (11) **77461** (51) МПК (2013.01)
E21B 7/00
- (21) u 2012 10721 (22) 12.09.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Кучерук Олександр Іванович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA)

- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**
вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОХОДКИ НЕСТІЙКИХ ПОРІД ПРИ БУРІННІ НАФТОВИХ І ГАЗОВИХ СВЕРДЛОВИН**
- (57) Спосіб проходки нестійких порід при бурінні нафтових і газових свердловин, що включає буріння в інтервалі пласта з нестійкими породами і зміцнення стінок свердловини у вказаному інтервалі, який **відрізняється** тим, що буріння проводять послідовно в інтервалах через 50 або 100 метрів, а зміцнення стінок свердловини проводять водним розчином КМЦ з поступовим підвищенням його концентрації на 0,1 % при переході з одного інтервалу на інший до досягнення проектного вибою свердловини, причому після буріння чергового інтервалу свердловини для досягнення рівноважних умов пробуреного стовбура з довітрянням, свердловину витримують у спокої від 2-5 годин, після чого за відсутності фонтанного викиду рідини, проводять послідовне буріння чергових інтервалів.

- (11) **77458** (51) МПК (2013.01)
E21B 23/00
- (21) u 2012 10716 (22) 12.09.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Кучерук Олександр Іванович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**
вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ ПРИХВАТІВ БУРИЛЬНИХ ТРУБ В ПРОЦЕСІ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИНИ**
- (57) Спосіб ліквідації прихватів бурильних труб у процесі буріння свердловини, що включає нагнітання в затрубний простір аварійної свердловини кислотної суміші, який **відрізняється** тим, що як кислотну суміш використовують 8 %-ий розчин соляної кислоти, 40 % розчин біфторид-фториду амонію з аніоноактивними ПАВ, яку нагнітають у проміжок між колоною бурильних труб і стінками свердловини.

- (11) **77466** (51) МПК (2013.01)
E21B 25/00
E21B 4/00
- (21) u 2012 10897 (22) 18.09.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Калініченко Олег Іванович (UA), Хохла Олександр Володимирович (UA), Каракозов Артур Аркадійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **ГІДРОУДАРНИЙ БУРОВИЙ СПАРАД**

(57) Гідроударний буровий снаряд, що містить колонковий набір, який складається з зовнішньої і внутрішньої колонкових труб з башмаком і кернорвачем, і гідроударник із вхідним каналом для з'єднання з джерелом тиску через камеру розподільного переходника, в якій встановлено поршень з осьовим каналом і сідлом під пусковий клапан, та каналом для відводу рідини, зв'язаним через встановлений над сідлом блокувальний клапан із зазором між колонковими трубами, з'єднаним зі свердловиною, а через кільцевий золотник і радіальні отвори - з порожниною внутрішньої колонкової труби, в розподільному переходнику виконані дросельні канали для зв'язку камери з навколишнім середовищем, які перекриті бічною поверхнею поршня, при цьому поршень виконаний з можливістю одночасного з'єднання джерела тиску з вхідним каналом гідроударника та через дросельні канали - з навколишнім середовищем, який **відрізняється** тим, що у верхній частині блокувального клапана виконаний хвостовик з радіальними пазами для проходу рідини, розташований на кільцевому золотнику, при цьому висота зазору між блокувальним клапаном і його сідлом більша за відстань від пазів в хвостовику до радіальних отворів, з'єднаних з порожниною внутрішньої колонкової труби, але менша за величину ходу кільцевого золотника.

(11) **77411** (51) МПК
E21B 33/06 (2006.01)
E21B 33/03 (2006.01)

(21) **u 2012 09916** (22) **16.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Угринчук Роман Богданович (UA), Плигачов Володимир Анатолійович (UA), Ущенко Олександр Васильович (UA), Карпов Олександр Юрійович (UA), Ковальчук Олександр Ігорович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Нестерівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)

(54) **ОБЕРТАЛЬНИЙ ГЕРМЕТИЗАТОР**

(57) Обертальний герметизатор, що містить основу з боковим відводом, корпус, вузол фіксації корпусу, встановлений у корпусі ствол з вузлом обертання і ущільнюючим елементом, підшипники, розміщені у вузлі обертання з системою їх кріплення та змащування, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий елемент виконано з центральним квадратним отвором під бурильну ведучу трубу, на зовнішній поверхні ущільнюючого елемента встановлено армуючий каркас, який з'єднано з ущільнюючим елементом за допомогою виступів і впадин, які мають форму трапеції, при цьому нижній торець ущільнюючого елемента виконано конічним без армуючого каркасу, на внутрішній поверхні центрального квадратного отвору по периметру виконано напівкруглі канавки, а верхній торець ущільнюючого елемента виконано з конічною поверхнею.

(11) **77280**

(51) МПК (2013.01)
E21B 43/00
C02F 1/48 (2006.01)

(21) **u 2012 08295** (22) **06.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Євчук Любомир Володимирович (UA), Сабан Тарас Йосипович (UA), Бурдьо Михайло Леонтійович (UA)

(73) **ЄВЧУК ЛЮБОМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Миру, 36/1, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)

САБАН ТАРАС ЙОСИПОВИЧ

вул. Горбачевського, 40/92, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

БУРДЬО МИХАЙЛО ЛЕОНТІЙОВИЧ

вул. Масарика, 3/159, м. Львів, 79058 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДИНИ**

(57) Пристрій для обробки рідини, що містить корпус, з різьбовими закінченнями, центральне осердя з феромагнітного матеріалу, феромагнітні полюсники і магніти, обернені до феромагнітних полюсників одноіменними полюсами, крайні феромагнітні полюсники мають однакову полярність і виконані у вигляді конусів, на боковій поверхні яких, по колу, перпендикулярно твірній конуса встановлено стрижні з немагнітного пружного матеріалу та виконано наскрізні отвори, перпендикулярні твірній конусів крайніх феромагнітних полюсників, які розміщено діаметрально протилежно стрижням з немагнітного пружного матеріалу, який **відрізняється** тим, що феромагнітні полюсники виконано у вигляді зрізаних конусів і встановлено між магнітами більшими основами у бік подачі рідини, а на магніти встановлено насадки з немагнітного матеріалу, які виконано у вигляді порожнистих зрізаних конусів і встановлено більшими основами до більших основ феромагнітних полюсників.

(11) **77292**

(51) МПК (2013.01)
E21C 41/00
E21F 15/00

(21) **u 2012 08548** (22) **10.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Демидов Олександр Анатолійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ ВІДКРИТИМИ ПІРНИЧИМИ РОБОТАМИ**

(57) Спосіб рекультивациі земель, що включає укладання на порушену поверхню гірських порід, вирівнювання та формування родючого шару ґрунту, укладку в основу глини, потім піску, потенційно-родючих порід та чорнозему, який **відрізняється** тим, що вирівняна поверхня кар'єрного поля перекривається антропогенною породою, яка формується з середньосуглинистого та легкого гранулометричного складу, що досягається технологічним змішування порід, з подальшим нанесенням родючого шару ґрунту то-

вщиною не менше 45-55 см і вмістом гумусу не менше 2,5 %.

- (11) **77286** (51) МПК (2013.01)
E21D 21/00
- (21) u 2012 08490 (22) 09.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Яланський Анатолій Олександрович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Арестов Вадим Вікторович (UA), Ярова Тамара Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **АНКЕР**
- (57) Анкер, що містить штангу з буртиком на одному кінці і різьбою на іншому кінці, на якому встановлена опорна плита і гайка, дротяну циліндричну спіраль, що встановлена на штанзі між буртиком і опорною плитою, який **відрізняється** тим, що обладнаний додатковою дротяною циліндричною спіраллю, що виконана з дроту меншого діаметра в 1,5-4 рази у порівнянні з діаметром дроту першої спіралі, при цьому додаткова спіраль встановлена на штанзі між витками першої спіралі, яка виконана з більш м'якого матеріалу у порівнянні з матеріалом додаткової спіралі.

(11) **77465**

(51) МПК (2013.01)
E21F 5/00

(21) u 2012 10889 (22) 18.09.2012
(24) 11.02.2013

- (72) Брюханов Олександр Михайлович (UA), Никифоров Олексій Вікторович (UA), Колчин Геннадій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ МАКІЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ПРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**
вул. Лихачова, 60, м. Макіївка, Донецька обл., 86108 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ ГАЗОДИНАМІЧНИХ ЯВИЩ**

- (57) 1. Спосіб прогнозу газодинамічних явищ, що включає установку геофона поблизу вибою, реєстрацію акустичного сигналу, що виникає в вуглепородному масиві при впливі машин і механізмів на вибій в кожному циклі його посування, визначення поточних значень низькочастотної і високочастотної складових, порівняння їх з критичними значеннями, який **відрізняється** тим, що додатково визначають нижню межу частот середньої амплітуди f_n та повторного осереднення f_n' , а прогноз "небезпечно" видають при перевищенні поточних значень параметрів встановленого на безпечній ділянці критичного рівня.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при підвищенні потенційної небезпеки газодинамічних явищ, прогноз здійснюють окремо за амплітудним і частотним параметрами.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **77309** (51) МПК (2013.01)
F02B 43/00
- (21) **u 2012 08743** (22) **16.07.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Сабат Антон Васильович (UA)
(73) **САБАТ АНТОН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Незалежності, 44/12, м. Хоростків, Гусятинський район, Тернопільська область, 48244 (UA)
- (54) **ПОВІТРЯНИЙ ДВИГУН**
- (57) Повітряний двигун, який складається з робочої камери (далі РК), яка обертається по колу, завдяки дії спрямовуючих роликів 14 в лотку храпового колеса 13, з фіксаторами 16 (що забезпечують рух РК тільки по годинниковій стрілці), вісь 24 і храпове колесо є нерухомими, але служать основою для розміщення на них рухомих частин двигуна, який **відрізняється** тим, що двигун виконано з можливістю живлення стиснутим повітрям, за допомогою важеля 17 прокручують колектор 19, шків 18 і шків навантаження 20, рухомі частини РК змащуються за допомогою сальника 4, пронизаного консистентним мастилом, а через конструктивні особливості очікується високий рівень корисної дії.

- (11) **77208** (51) МПК (2013.01)
F02F 3/00
- (21) **u 2012 06071** (22) **21.05.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Пильов Володимир Олександрович (UA), Коваленко Володимир Тихонович (UA), Нестеренко Ірина Олександрівна (UA), Матвеєнко Володимир Володимирович (UA), Клименко Олександр Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПОРШЕНЬ ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) 1. Поршень для двигуна внутрішнього згоряння, що містить власне тіло з камерою згоряння і систему охолодження, яка складається із внутрішньої кільцевої порожнини, що має верхню, нижню, внутрішню бічну і зовнішню бічну поверхні, а також вхідного каналу і термочутливого елемента у вигляді біметалічної пластини, який **відрізняється** тим, що біметалічна пластина встановлена так, що її верхня частина розміщена в тілі поршня, середня частина розміщена у кільцевій порожнині у площині її поперечного перерізу, а нижня - паралельно до нижньої поверхні кі-

льцевої порожнини так, що її проекція на нижню поверхню кільцевої порожнини перекриває вхідний канал, при цьому площа верхньої частини біметалічної пластини становить не менше 25 % від суми площ її середньої і нижньої частин.

2. Поршень за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина термочутливого елемента у вигляді біметалічної пластини розміщена в тілі поршня у зоні верхньої і внутрішньої бічної поверхні кільцевої порожнини.

F 03

- (11) **77415** (51) МПК (2013.01)
F03D 3/00
- (21) **u 2012 09975** (22) **20.08.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Ревуцька Любов Олександрівна (UA), Ревуцька Людмила Олександрівна (UA)
(73) **РЕВУЦЬКА ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА**
бул. Івана Лепсе, 41, кв. 1, м. Київ, 03065 (UA)
РЕВУЦЬКА ЛЮБОВ ОЛЕКСАНДРІВНА
бул. Івана Лепсе, 41, кв. 1, м. Київ, 03065 (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ВІТРЯК З ЕКРАНОМ ТЕЛЕСКОПІЧНОГО ТИПУ**
- (57) Роторний вітряк з екраном телескопічного типу, що містить вертикальну вісь, горизонтальні ферми, шарнірні кріплення та вітрила, який **відрізняється** тим, що роторний вітряк (1) додатково обладнаний екраном (2) для регулювання величини робочої поверхні вітрил, яка сприймає вітровий натиск, при цьому екран (2) виконаний за телескопічним типом, тобто складається як мінімум з двох або більшої кількості взаємозв'язаних рухомих частин (3), (4), (5) циліндричної форми, що здатні ковзати одна в одній, причому кожна з проміжних частин є зовнішньою для попередньої і внутрішньою для наступної, кожна внутрішня частина (3) вільно входить у кожну частину (5), що розташована ззовні, також кожну з частин (3), (4), (5) циліндричного екрана (2) телескопічного типу оснащено верхнім (6) і нижнім (7) плоскими кільцями, між якими закріплений циліндр (8) з плоского матеріалу, переважно пластику, а кожне нижнє кільце (7) кожної внутрішньої частини (3) циліндричного екрана (2) телескопічного типу при підйомі чіпляє кожне верхнє кільце (6) кожної частини телескопічного екрана (2), що розташована ззовні, крім того роторний вітряк (1) додатково обладнаний механізмом підйому/опускання (9) внутрішньої частини (3) телескопічного екрана (2), блоком (10) автоматичного керування підйомом/опусканням внутрішньої частини (3) телескопічного екрана (2), датчиком (11) частоти обертання роторного вітряка (1), наприклад тахометром, і циліндричним футляром (12) для розміщення телескопічного екрана (2), коли він не використовується.

F 04

- (11) **77422** (51) МПК (2013.01)
F04C 7/00
F04C 19/00
- (21) **u 2012 10072** (22) **22.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Левчинський Григорій Семенович (UA), Агафонов Віталій Володимирович (UA), Конюхов Геннадій Володимирович (UA)
- (73) **ЛЕВЧИНСЬКИЙ ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Толстого, 10, кв. 1, м. Красний Луч, Луганська обл., 94500 (UA)
- АГАФОНОВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Петровського, 15, кв. 23, м. Антрацит, Луганська обл., 94613 (UA)
- КОНЮХОВ ГЕННАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Петровського, 136, кв. 13, м. Антрацит, Луганська обл., 94613 (UA)
- (54) **РІДИННО-КІЛЬЦЕВИЙ ВАКУУМНИЙ НАСОС**
- (57) Рідинно-кільцевий вакуумний насос, який містить корпус, сторони корпусу закриті торцевими кришками, в яких виконані всмоктувальні й нагнітальні вікна, які в свою чергу сполучені з вхідними та вихідними патрубками відповідно, в корпусі ексцентрично установлений вал з робочим колесом, яке має лопатки, який **відрізняється** тим, що лопатки в робочому колесі біля маточини виконані радіальними постійного перетину, з наступним потоншенням товщини лопатки до 50 % від початкового значення з перетином клиноподібної форми, а їх периферійні частини - клиноподібної форми, зігнуті в напрямку обертання.

- (11) **77513** (51) МПК
F04D 29/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 14987** (22) **27.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Паламарчук Микола Володимирович (UA)
- (73) **ПАЛАМАРЧУК МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Куйбишева, 18, м. Донецьк, 83122 (UA)
- (54) **НАСОС**
- (57) Насос, що складається з корпусу з порожниною нагнітання, сполученою через вентиль з напірною магістраллю, і встановленого у корпусі вала з гідростатичними підшипниками, сполученими каналами з порожниною нагнітання насоса, який **відрізняється** тим, що він забезпечений живильним трубопроводом, який сполучає гідростатичні підшипники з напірною магістраллю, і двома зворотними клапанами, один з яких встановлений в каналі гідростатичного підшипника, а інший - в живильному трубопроводі.

- (11) **77512** (51) МПК
F04D 29/04 (2006.01)
F04D 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 14985** (22) **27.12.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Паламарчук Микола Володимирович (UA)
- (73) **ПАЛАМАРЧУК МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Куйбишева, 18, м. Донецьк, 83122 (UA)
- (54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС**
- (57) Відцентровий насос, який складається з корпусу, встановленого в ньому з утворенням щільного ущільнення ротора, що включає робоче колесо з тяговим диском, який створює з корпусом задискову пазуху, сполучену каналами, виконаними в роторі, із зоною всмоктування робочого колеса, і пристрою осевого урівноваження ротора, який **відрізняється** тим, що канали забезпечені ділянками, виконаними в зоні щільного ущільнення, і заглушеними затирами, розташованими урівень з ротором.

- (11) **77464** (51) МПК (2013.01)
F04F 1/00
F04F 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 10881** (22) **18.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Габунія Юрі Нодарієвич (UA)
- (73) **ГАБУНІЯ ЮРІ НОДАРІЄВИЧ**
вул. Роздольна, 14, кв. 45, м. Донецьк, 83110 (UA)
- (54) **НАСОС ВОДОВІДЛИВИЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ "НВП-1 У5"**
- (57) 1. Насос водовідливний пневматичний, що містить порожнистий корпус (1) з робочою камерою (2), вхідний всмоктуючий патрубок (3) з клапаном (4) для забору води, вихідний нагнітальний патрубок (5) з клапаном (6) для відведення води, порожнистий поплавок (7), зв'язаний штоком (8) з клапаном (9), розташованим в порожнині (10) пневмоперемикача (11), забезпеченого дренажним отвором (12), повітропровід (13) для подачі стиснутого повітря, ежектор (14) з соплом (15), осевий вхід якого (16) сполучений з повітропроводом (13), поперечний вхід (17) сполучений з робочою камерою (2) корпусу (1), а осевий вихід (18) сполучений з порожниною (10) пневмоперемикача (11), який **відрізняється** тим, що корпус (1) виконаний у вигляді горизонтально розташованої циліндричної оболонки (19) із закругленими торцевими стінками (20), встановлений на опорні полозки (21) з нахилом у бік вихідного нагнітального патрубка (5) під кутом $\alpha=1-5^\circ$, забезпечений патрубком (22) у верхній частині, сполученим ніпельним з'єднанням (23) зі штуцером (24) поперечного входу (17) ежектора (14), і виконаний з горловиною (25) і фланцем (26) у верхній частині, на якому встановлений пневмоперемикач (11), при цьому в горловині (25) корпусу (1) встановлена приймально-напрямна корзина (27), в якій з можливістю вертикального зворотно-поступального переміщення встановлений порожнистий поплавок (7), сполучений зі штоком (8) за допомогою роз'ємних з'єднань і з можливістю регулювання його (7) положення по висоті і фіксації в проектному положенні.
2. Насос водовідливний пневматичний за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхідний всмоктуючий патрубок (3) виконаний в нижній частині торцевої стінки (20) корпусу (1), додатково забезпечений гнучким гофрованим рукавом (28) і збірним фільтром (29) і напра-

влений під кутом $\beta=5-10^\circ$ вниз, а вихідний нагнітальний патрубок (5) закріплений на рівні стінки циліндра (19) в нижній частині корпусу (1) і направлений під кутом $\gamma=5-15^\circ$ вгору.

3. Насос водовідливний пневматичний за п. 1, який **відрізняється** тим, що пневмоперемикач (11) містить основу-кришку (30), сполучену з фланцем (26) горловини (25) корпусу (1) за допомогою різьбових з'єднань, напрямну втулку (31), через яку пропущений шток (8) порожнистого поплавка (7), кришку (32), в якій виконаний дренажний отвір (12), і стакан (33) з порожниною (10), сполучений різьбовими з'єднаннями з напрямною втулкою (31) знизу, а з кришкою (32) зверху, при цьому стакан (33) пневмоперемикача (11) сполучений сполучною трубкою (34) з осьовим виходом (18) ежектора (14).

(11) **77207** (51) МПК (2013.01)
F04F 7/00
F04B 1/16 (2006.01)

(21) **u 2012 06010** (22) **18.05.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Пилипчук Геннадій Іванович (UA), Тарасюк Борис Анатолійович (UA)

(73) **ПИЛИПЧУК ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Келецька, 41/103, м. Вінниця, 21037 (UA)

ТАРАСЮК БОРИС АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Федори Пушиної, 44/50, кв. 35, м. Київ, 03179 (UA)

(54) **ДВОПОРШНЕВИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ НАСОС**

(57) 1. Вібраційний побутовий насос, що містить корпус з камерою всмоктування з перегородкою, камеру нагнітання з поршнем і якорем, корпус приводу з електромагнітом і корпуси, з'єднані через амортизатор кріпильними елементами, який **відрізняється** тим, що в камері всмоктування встановлений поршень.

2. Насос вібраційний побутовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршень в камері всмоктування встановлений на різьбовій оправці і має можливість вертикального переміщення.

3. Насос вібраційний побутовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що в днищі корпусу із сторони камери всмоктування виконано великі отвори для надходження в'язкої рідини і рідинних сумішей.

4. Насос вібраційний побутовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що камери всмоктування і нагнітання розділені змінною перегородкою з отвором.

F 16

(11) **77232** (51) МПК (2013.01)
F16B 21/00

(21) **u 2012 07462** (22) **19.06.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **З'єднання валів**

(57) З'єднання валів, що містить ведучий і ведений вали та засіб для з'єднання валів, виконаний у вигляді диска зі стержнями з різьбою, розташованими співвісно диска по різні його боки, причому кінець кожного вала має різьбовий отвір для загвинчування відповідного стержня, яке **відрізняється** тим, що додатково містить дві фрикційні шайби, розташовані на стержнях між торцями валів та диском.

(11) **77255**

(51) МПК (2013.01)
F16B 21/00

(21) **u 2012 07968** (22) **27.06.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **З'єднання деталі з валом**

(57) З'єднання деталі з валом, що містить вал з робочою поверхнею, деталь зі ступицею з внутрішньою поверхнею, встановлену на валу, та гайку, нагвинчену на ступицю, яке **відрізняється** тим, що додатково обладнане конічною розрізною втулкою, встановленою між робочою поверхнею вала та внутрішньою поверхнею ступиці, причому внутрішня поверхня ступиці виконана конічною, конусність якої відповідає конусу конічної розрізної втулки.

(11) **77493**

(51) МПК (2013.01)
F16B 35/00
E06C 9/00

(21) **u 2012 13426** (22) **26.11.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Левшин Олександр Вікторович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АВДІВСЬКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ"**

вул. Маяковського, 94, м. Авдіївка, Донецька обл., 86060 (UA)

(54) **СТЕП-БОЛТ**

(57) 1. Степ-болт, що включає стрижень з виступаючою частиною, різьбовою ділянкою, упорними заплечиками, виконаними між виступаючою частиною і різьбовою ділянкою, і стягуючу гайку, встановлену на різьбовій ділянці, який **відрізняється** тим, що упорні заплечики виконані у вигляді радіальних виступів, утворених пластичною деформацією поперечного перетину стрижня.

2. Степ-болт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець виступаючої частини стрижня відігнутий під кутом 120-140 градусів.

- (11) **77233** (51) МПК
F16H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 07464** (22) **19.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Коньков Георгій Ігорович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЗУБЧАСТЕ КОЛЕСО**
- (57) Зубчасте колесо, що містить зубчастий вінець та ступицю з буртиком, причому зубчастий вінець нагвинчено на ступицю до упору в буртик, яке **відрізняється** тим, що додатково містить упорне кільце, приєднане до ступиці з протилежної від буртика сторони та розташоване дотично до зубчастого вінця.

- (11) **77231** (51) МПК
F16H 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 07460** (22) **19.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Хомяк Олег Миколайович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Зубчаста передача, що містить співвісно розташовані циліндричну шестірню, встановлену на ведучому валу, і зубчасте колесо, встановлене на веденому валу, та щонайменше дві рівномірно розподілені між собою паразитні шестерні, встановлені між циліндричною шестірню і зубчастим колесом та кінематично зв'язані з ними, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана підшипником кочення, що має внутрішнє та зовнішнє кільця, встановлений між циліндричною шестірню та зубчастим колесом, причому зовнішнє кільце підшипника кочення встановлене в зубчасте колесо співвісно з веденим валом, а у внутрішнє кільце підшипника кочення запресований кінець ведучого вала.

- (11) **77234** (51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2012 07465** (22) **19.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЧЕРВ'ЯЧНА ПЕРЕДАЧА**

- (57) Черв'ячна передача, що містить кінематично зв'язані черв'як і черв'ячне колесо, встановлене на веденому валу з можливістю осьового переміщення, та два упори, кожен з яких містить робочий елемент, розташовані по різні боки від черв'ячного колеса, яка **відрізняється** тим, що кожен робочий елемент виконаний у вигляді конічного ролика, оснащений гайкою та гвинтом, при цьому конічний ролик кінематично з ними з'єднаний та має розміри, що вибираються із умови:

$$d_1 = (0,1 \dots 0,2)d; \quad d_2 = d_1 \left(1 + \frac{b}{R_1} \right); \quad b = (0,25 \dots 0,5)d,$$

де d_1 - менший діаметр конічного ролика;

d - діаметр веденого вала;

d_2 - більший діаметр конічного ролика;

b - довжина конічного ролика;

R_1 - відстань меншого торця конічного ролика від осі веденого вала.

- (11) **77243** (51) МПК (2013.01)
F16L 3/00
- (21) **u 2012 07725** (22) **25.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Поліщук Сергій Михайлович (UA), Трищ Роман Михайлович (UA), Кіпоренко Ганна Сергіївна (UA), Чижигова Вікторія Михайлівна (UA)
- (73) **ПОЛІЩУК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Шишківська, 8, кв. 64, м. Харків, 61070 (UA)
- ТРИЩ РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Астрономічна, 23, кв. 13, м. Харків, 61070 (UA)
- КІПОРЕНКО ГАННА СЕРГІЇВНА**
вул. П. Слинко, 7, кв. 81, м. Харків, 61100 (UA)
- ЧИЖИГОВА ВІКТОРІЯ МИХАЙЛІВНА**
вул. Раскової, 29, м. Харків, 61046 (UA)
- (54) **ВІБРОІЗОЛЮЮЧА ОПОРА ТРУБОПРОВОДУ**
- (57) Віброізолююча опора трубопроводу горизонтальна, що містить раму, сприймаючу коливальні переміщення на демпфуючі гумові елементи через хомутовий блок, жорстко закріплений на трубопроводі, при цьому вушко та гайки вільно переміщуються відносно один одного в осьовому і вертикальному напрямках, яка **відрізняється** тим, що має гумові еластичні демпфуючі елементи, що виконані у формі циліндрів та сприймають як поперечні, так і вертикальні коливання, а за рахунок регулювання жорсткості цих елементів здатні зменшувати коливання трубопроводів, що мають велику амплітуду, через зусилля сталевих опорних пластин на еластичні гумові демпфуючі елементи.

- (11) **77184** (51) МПК (2013.01)
F16L 41/00
F22D 1/00
- (21) **u 2011 14350** (22) **05.12.2011**
(24) **11.02.2013**

(72) Карпенко Сергій Анатолійович (UA), Науменко Олександр Олександрович (UA), Грес Леонід Петрович (UA), Флейшман Юрій Мусійович (UA)

(73) КОНЦЕРН "СОЮЗЕНЕРГО"

вул. Спаська, 8, м. Новомосковськ, Дніпропетровська обл., 51200 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТРІЙНИКІВ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТАМПОВКИ

(57) 1. Спосіб одержання трійників для з'єднання трубопроводів за допомогою штамповки, який включає відрізку однієї подовженої заготовки, виконання розточеного отвору (паза) на боковій поверхні заготовки (труби) під роздачу, нагрів заготовки в газовій печі, контроль температури печі та стінки заготовки, переміщення заготовки за допомогою крана та маніпулятора, подачу її за допомогою останнього у штамп преса, штамповку та термообробку, який **відрізняється** тим, що заготовки виробляють з різнотовщинної труби періодичного профілю, яка має періодично на місці майбутнього розташування горловин потовщення стінки на 30-40 % від номінальної товщини стінки заготовки, що складає 70-75 % загальної довжини заготовки, а в окружному вимірі ділянка зі збільшеною товщиною стінки труби займає кут $\alpha=90-135^\circ$, який розташований симетрично відносно вертикальної осі поперечного центрального перерізу заготовки.

2. Спосіб одержання трійників для з'єднання трубопроводів за допомогою штамповки за п. 1, який **відрізняється** тим, що горловину трійника одержують відбортовкою трубної заготовки зі заздалегідь виконаним технологічним отвором d_0 , причому довжина l_c центральної частини трубної заготовки, яка має товщину стінки δ на 30-40 % більшу номінальної $\delta_{ном}$, знаходиться з виразу:

$$l_c = D_3 + 2 \cdot (\delta + r),$$

де

D_3 - зовнішній діаметр труби, яка буде підключена до горловини трійника;

δ - товщина стінки розтруба (горловини), для якого $\delta = (1,30-1,40)\delta_{ном}$,

r - зовнішній радіус закруглення борту при відбортовці.

3. Спосіб одержання трійників для з'єднання трубопроводів за допомогою штамповки за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що процес нагріву заготовки в газовій печі проводиться у малоокислювальній та малозневуглекуючій атмосфері завдяки спалюванню палива при коефіцієнті витрати повітря згоряння $n=0,90-0,95$ при точності контролю витрати повітря та палива 1 %, температури печі та заготовки - з точністю 0,5 %, а також за рахунок підтримання тиску $+1 \pm 5$ мм вод. ст. ($+1 \pm 5$ ДПа) продуктів спалення в районі розташування в печі заготовки і, крім того, транспортування нагрітої заготовки краном до маніпулятора ведеться у теплоізолюваному контейнері; відпуск (термообробка) ведеться також у малоокислювальній газовій атмосфері.

F 21

(11) 77405

(51) МПК (2013.01)
F21S 8/00

(21) u 2012 09860

(22) 15.08.2012

(24) 11.02.2013

(72) Широков Ігор Борисович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ СИСТЕМИ МШЛ"
вул. Гоголя, 42, кв. 52, м. Севастополь, 99007 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МІНІАТЮРНОГО СВІТЛОДІОДНОГО СВІТИЛЬНИКА

(57) Спосіб виготовлення мініатюрного світлодіодного світильника, що включає виконання у формі чотиригранного стакана корпусу, на гранях якого розташовують світлодіоди, який **відрізняється** тим, що світильник складають з п'яти тонких двосторонніх друкованих плат освітлення прямокутного вигляду розміром приблизно 10×10 мм² кожна і однієї тонкої двосторонньої друкованої плати драйвера світлодіодів, причому на одному, верхньому шарі кожної з п'яти плат освітлення встановлюють по одному світлодіоду форм-фактора 5050 або декількох світлодіодів іншого, меншого форм-фактора, причому чотири з цих п'яти плат освітлення виконують абсолютно однаковими і сполучують у формі чотиригранного стакана шляхом спаювання контактних площинок, що знаходяться біля країв цих плат освітлення, умовно правого і лівого, і розміщених на шарах плат освітлення відповідним чином, як мінімум по дві контактні площинки з кожного краю і на одному з шарів, верхньому або нижньому, на які додатково подають плюс і мінус напруги живлення світлодіодів, причому наприклад, пару (плюс і мінус) контактних площинок певного розміру розташовують на верхньому шарі плати освітлення (умовно, біля її правого краю), а одиниці контактні площинки відповідного розміру розташовують на нижньому шарі плати освітлення (умовно, біля її лівого краю), причому одну плату освітлення правим її торцем строго перпендикулярно приставляють до площини іншої плати освітлення в районі її лівого краю, залишаючи невеликий просвіт від цього краю, і спаюють пару контактних площинок однієї плати освітлення, розміщену на верхньому шарі плати освітлення біля правого її краю з однойменною парою контактних площинок іншої плати освітлення, розміщеною на нижньому шарі цієї іншої плати освітлення біля лівого її краю, причому на кожній із цих однакових чотирьох плат освітлення, умовно, біля верхнього їх краю на одному з шарів, наприклад на верхньому, також розміщують пару (плюс і мінус) контактних площинок, а на п'ятій платі освітлення, біля кожного з її чотирьох країв, розміщують по парі контактних площинок відповідно на нижньому шарі, після чого спаяний вже чотиригранний стакан приставляють верхнім торцем до площини п'ятої плати освітлення з боку її нижнього шару відповідним чином і спаюють однойменні контактні площинки всіх п'яти плат, при цьому шосту двосторонню плату драйвера світлодіодів виконують також у вигляді прямокутника розміром приблизно 13×20 мм², при цьому на друкованій платі драйвера світлодіо-

дів, біля її, умовно, нижнього краю симетрично щодо подовжньої осі плати розміщують дві контактні площинки з відомою відстанню між ними, причому одну контактну площинку розміщують на верхньому шарі плати драйвера світлодіодів, іншу на нижньому шарі плати драйвера світлодіодів, до яких підпаюють стрижньові виводи світильника, і формують тим самим стандартний роз'єм G4 для подачі напруги живлення постійного або змінного струму, низької або високої частоти, причому на самій платі драйвера світлодіодів, на обох її шарах, розміщують необхідні електронні компоненти, які здійснюють випрямлення змінного струму напруги низької або високої частоти, і компоненти завдання певного постійного струму через світлодіоди, причому біля довгих, умовно, правого і лівого, країв плати драйвера світлодіодів на її обох шарах приблизно посередині, по 10 мм від її, умовно, верхнього або нижнього краю, розміщують контактні площинки таким чином, що на одному шарі, наприклад на верхньому, біля одного краю плати драйвера світлодіодів, наприклад біля правого, розміщують плюсову контактну площинку, а на іншому шарі, відповідно, нижньому, біля цього ж правого краю, розміщують мінусову контактну площинку, причому біля протилежного лівого краю в такому ж місці, приблизно посередині плати драйвера світлодіодів, на верхньому шарі розміщують мінусову контактну площинку, а на нижньому шарі розміщують плюсову контактну площинку, причому на чотирьох однакових друкованих платах освітлення додатково до вже наявних контактних площинок на нижньому шарі плат освітлення біля їх нижнього краю та біля обох, правого і лівого країв, встановлюють бракуючі контактні площинки відповідної полярності, які сполучають з контактними площинками друкованої плати драйвера світлодіодів, при цьому друковану плату драйвера світлодіодів вставляють по будь-якій з двох діагоналей в спаяний чотиригранний стакан її верхнім краєм усередину стакана і спаюють однойменні контактні площинки на нижніх шарах плат освітлення і на обох шарах плати драйвера світлодіодів, чим додають відому жорсткість конструкції світлодіодного світильника.

F 23

- (11) **77429** (51) МПК (2013.01)
F23G 5/00
- (21) u 2012 10170 (22) 27.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Левчинський Григорій Семенович (UA), Буднік Андрій Васильович (UA), Агафонов Віталій Володимирович (UA)
- (73) **ЛЕВЧИНСЬКИЙ ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Толстого, 10, кв. 1, м. Красний Луч, Луганська обл., 94500 (UA)
- БУДНІК АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Шекспіра, 6, кв. 82, м. Харків, 61045 (UA)
- АГАФОНОВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Петровського, 15, кв. 23, м. Антрацит, Луганська обл., 94613 (UA)

(54) ДЕГАЗАЦІЙНА УСТАНОВКА

- (57) 1. Дегазаційна установка, що містить з'єднані між собою за допомогою трубопроводів в замкнений контур рідинно-кільцевий вакуумний насос, водовіддільник, два блоки водоохолоджувача, дві ємності для стікання води, яка **відрізняється** тим, що в склад дегазаційної установки введені пилловловлювач і водовіддільник другого ступеня, при цьому пилловловлювач знаходиться між всмоктувальним трубопроводом і всмоктувальним колектором рідинно-кільцевого вакуумного насоса, а водовіддільник другого ступеня розташовується між водовіддільником першого ступеня й нагнітальним трубопроводом.
2. Дегазаційна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня частина водовіддільника другого ступеня для повернення рідини в систему з'єднана з всмоктувальним колектором вакуумного насоса.
3. Дегазаційна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня частина пилловловлювача оснащена люком для видалення скупченого пилу та інших предметів без зупинки дегазаційної установки.
4. Дегазаційна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повернення рідини в систему із водовіддільника другого ступеня може забезпечуватися за рахунок утвореного насосом вакууму або примусовим поданням додатковим насосом, який відбирає рідину із водовіддільника другого ступеня й подає її під тиском в замкнену систему дегазаційної установки.

F 24

- (11) **77342** (51) МПК (2013.01)
F24H 1/00
F24H 1/20 (2006.01)
F24H 1/28 (2006.01)
- (21) u 2012 09257 (22) 27.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Подрезов Геннадій Пилипович (UA), Грабченко Михайло Володимирович (UA)
- (73) **ПОДРЕЗОВ ГЕННАДІЙ ПИЛИПОВИЧ**
вул. Жовтнева, 5, смт Малотаранівка, Донецька обл., 84311 (UA)
- ГРАБЧЕНКО МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Островського, 423, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85114 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОДНО-ВИХРОВИЙ ІНДУКЦІЙНИЙ КОТЕЛ**
- (57) Електродно-вихровий індукційний котел, що складається з корпусу з водяною сорочкою, яка заповнена рідким теплоносієм, входним і вихідним патрубками та кришкою, всередині корпусу розташований металічний стакан, заповнений трансформаторним маслом, в який встановлена індукційна котушка, яка з'єднана з коробкою з клемми для підключення до електричної мережі, та зовні котла встановлена електронна схема управління котлом, який **відрізняється** тим, що додатково містить встановлений в центрі водяної сорочки електророзрядний іонізаційний електрод, який встановлений в фторопластовій вту-

лці співвісно до котушки та електрично з'єднаний з електронною схемою управління котлом, а на входному патрубку додатково встановлено допоміжну систему, яка електрично зв'язана з електронною схемою управління котлом та містить дві котушки з електророзрядними іонізаційними електродами, які встановлені в фторопластових втулках, а кришка котла додатково забезпечена контрольною лампою роботи котла.

сифон виконаний у вигляді рознесених у просторі й з'єднаних трубками конденсатора й випарника кожухотрубною конструкції, при цьому усередині кожуха випарника встановлений електричний нагрівач, а усередині кожуха конденсатора випарник холодильної машини.

F 41

(11) **77219** (51) МПК
F24H 9/02 (2006.01)

(21) **u 2012 06730** (22) **01.06.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Шейко Олександр Семенович (UA)

(73) **ШЕЙКО ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ**
пр. Леніна, 18/9, кв. 9, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **ГНУЧКА ДЕКОРАТИВНА ҐРАТКА**

- (57) 1. Гнучка декоративна ґратка, яка містить дві гнучкі профільовані стрічки з пластика або гуми, зв'язані між собою розташованими періодично профільованими металевими планками, кожна з яких своєю поздовжньою западиною зв'язана із співвісними виступами на кожній з профільованих стрічок, виконаними як зачіпки, яка **відрізняється** тим, що вздовж обох сторін співвісних виступів на кожній з профільованих стрічок виконані профільовані западини, зв'язані з боковими сторонами кожної з профільованих металевих планок, на яких виконані виступи у вигляді зачіпок.
2. Гнучка декоративна ґратка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина поздовжньої западини кожної з профільованих металевих планок більша висоти співвісних виступів на профільованих стрічках від 1, 5 до 2 разів.

(11) **77418** (51) МПК (2013.01)
F41C 33/00

(21) **u 2012 10010** (22) **20.08.2012**

(24) **11.02.2013**

(72) Шереметов Сергій Іванович (UA), Білько Наталія Юріївна (UA), Васюхіна Валентина Олексіївна (UA), Зайківський Олександр Болеславович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Лотоха Людмила Михайлівна (UA), Оністрат Олександр Анатолійович (UA), Сендецький Микола Миколайович (UA), Шейко Володимир Олександрович (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пров. Щорса, 5-а, кв. 240, м. Київ-133, 01133 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ТАБЕЛЬНОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ТИПУ ПІСТОЛЕТ/РЕВОЛЬВЕР ДО ПОЯСНОГО РЕМЕНЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ**

- (57) Пристрій для кріплення табельної вогнепальної зброї типу пістолет/револьвер до поясного ремня військовослужбовця, який містить основу з розміщеними на одному вільному кінці карабінчиком або будь-яким іншим елементом зачеплення за зброю, а на іншому вільному кінці - елементом зачеплення за поясний ремінь, при цьому основу виконано гнучкою з будь-якого природного або штучного матеріалу, який **відрізняється** тим, що він додатково споряджений пружним елементом, при цьому зазначений пружний елемент виконаний у вигляді спіралі і розміщений усередині основи, пружний елемент виконаний або з пружного металу або з будь-якого іншого матеріалу, що має аналогічні властивості, причому один з вільних кінців пружного елемента закріплено до карабінчика, а інший вільний кінець пружного елемента проходить крізь елемент зачеплення за поясний ремінь з утворенням петлі, пружний елемент виконано або у вигляді тросика, сплетеного з пружної проволочки, або у вигляді пластини, або у вигляді конструктивного елемента будь-якого іншого поперечного перерізу, поверхню основи виконано або гладкою, або шорсткуватою, або з нанесеною насичкою чи будь-якою іншою формою рисунка, основу виконано або з непрозорого матеріалу будь-якого кольору, або з прозорого матеріалу.

F 25

(11) **77193** (51) МПК (2013.01)
F25D 31/00

(21) **u 2012 03778** (22) **28.03.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Горін Олександр Миколайович (UA), Красновський Ігор Наумович (UA), Данько Владислав Павлович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР НДІ ПОБУТМАШ"**
пр. Жуковського, 2, м. Донецьк, 83112 (UA)

(54) **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ТЕПЛОВІДДАЧІ ПРИ КИПІННІ РОБОЧИХ ТІЛ**

- (57) Експериментальний стенд для визначення коефіцієнтів тепловіддачі при кипінні робочих тіл, що складається з термосифону, приладів для виміру тиску й температури, запірної арматури, який **відрізняється** тим, що стенд додатково оснащений холодильною машиною із трубчастим випарником, а термо-

F 42

- (11) **77495** (51) МПК (2013.01)
F42B 3/00
- (21) **u 2012 13687** (22) **30.11.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Шестаченко Євген Володимирович (UA), Сібілев Микола Михайлович (UA)
- (73) **ХІМІЧНЕ КАЗЕННЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. Г.І. ПЕТРОВСЬКОГО**
вул. Леніна, 1, м. Петровське, Луганська обл., 94540 (UA)
- (54) **ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "ВУГЛЕНІТ 10П"**
- (57) Запобіжна вибухова речовина (ЗВР), що містить суміш нітрогліцерину з діетилгліколідинітратом у співвідношенні від 60/40 до 70/30, хлористий амоній, вуглекислий кальцій, полістирол, натрієву сіль карбоксиметилцелюлози, стеарат кальцію, нітроцелюлозу зі змістом азоту 10,5-13,5 %, нітрат натрію, яка **відрізняється** тим, що містить ці компоненти при наступному співвідношенні мас, %:
- | | |
|--|-----------|
| суміш нітрогліцерину з діетилгліколідинітратом у співвідношенні від 60/40 до 70/30 | 9,4-12,0 |
| хлористий амоній | 30,5-33,5 |
| вуглекислий кальцій | 4,5-5,5 |
| натрієва сіль карбоксиметилцелюлози | 1,5-2,5 |
| стеарат кальцію | 0,2-0,8 |
| полістирол | 1,0-2,0 |
| нітроцелюлоза з вмістом азоту 10,5-13,5 % | 0,2-0,4 |
| нітрат натрію | решта. |

- (11) **77363** (51) МПК (2013.01)
F42B 23/00
- (21) **u 2012 09462** (22) **03.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Сендецький Микола Миколайович (UA), Артеменко Наталія Федорівна (UA), Березовський Аркадій Іванович (UA), Богучарський Вячеслав Вікторович (UA), Гамалій Наталія Вікторівна (UA), Колос Олексій Іванович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Крашаниця Олег Борисович (UA), Степаненко Олександр Олексійович (UA), Ситник Григорій Петрович (UA), Сащук Святослав Іванович (UA), Севостьянов Дмитро Миколайович (UA), Щебетюк Олександр Дмитрович (UA)
- (73) **СЕНДЕЦЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Академіка Корольова, 2-а, кв. 105, м. Київ-179, 03179 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИБУХОВОГО ПРИСТРОЮ ОСКОЛКОВОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення вибухового пристрою осколкової дії, при якому підготовляють заготовку з металу для виготовлення корпусу вибухового пристрою, наносять на одну зі сторін заготовки насічку для формування напівготових вражаючих елементів, виготовляють із заготовки корпус сферичної форми, ви-

конують на корпусі вибухового пристрою технологічні отвори, споряджають внутрішню порожнину корпусу вибухового пристрою вибуховою речовиною, формують у вибуховій речовині центральний канал для розміщення підривача, проводять складання корпусу вибухового пристрою, виготовляють корпус і кришку підривача, підготовляють часовий механізм і блок датчиків цілі, формують із блока датчиків цілі радіоелектронний блок, закріплюють на корпусі підривача радіоелектронний блок, формують нероз'ємне з'єднання згаданих кришки та корпусу з утворенням безпосередньо підривача, вставляють підривач у центральний канал, що сформований у тілі вибухової речовини, встановлюють часовий механізм, вставляють запобіжну чеку в часовий механізм, збирають блок елементів вогневого ланцюга, а на завершальній стадії виготовлення вибухового пристрою осколкової дії вставляють у відповідне гніздо, що виконано в донній частині корпусу підривача, блок елементів вогневого ланцюга, при цьому вибухову речовину розміщують із щільним приляганням до внутрішньої поверхні корпусу вибухового пристрою, корпус підривача виготовляють у вигляді циліндра, а блок датчиків цілі формують із датчиків різного функціонального призначення, який **відрізняється** тим, що додатково підготовляють приймально-передавальну антену, елементи механізму орієнтації вибухового пристрою на ґрунті та елемент живлення, при виготовленні кришки підривача виконують у згаданій кришці підривача центральний і бічний отвори, відповідно, для розміщення часового механізму і кріплення приймально-передавальної антени, при виготовленні корпусу підривача формують у донній частині згаданого корпусу підривача гнізда різної форми в плані для розміщення додаткових елементів підривача, при формуванні із блока датчиків цілі радіоелектронного блока формують як мінімум два ступені захисту радіоелектронного блока, після формування із блока датчиків цілі радіоелектронного блока, проводять заходи щодо герметизації конструктивних елементів і систем, які входять у зазначений радіоелектронний блок, після закріплення на корпусі підривача радіоелектронного блока, монтують антену у відповідне гніздо, що виконано у верхній кришці підривача, перед установкою запобіжної чеки в часовий механізм закріплюють до донної частини підривача елементи механізму орієнтації на ґрунті, після закріплення до донної частини підривача елементів механізму орієнтації на ґрунті, виконують поспідовно технологічні операції, згідно з якими складають по зовнішній поверхні корпусу вибухового пристрою елементи механізму орієнтації вибухового пристрою на ґрунті, фіксують у складеному стані елементи механізму орієнтації вибухового пристрою на ґрунті за допомогою корпусу часового механізму, після вставлення у підривач блока елементів вогневого ланцюга, виконують поспідовно технологічні операції, згідно з якими вставляють у відповідне гніздо, що виконано в донній частині корпусу підривача, елемент живлення і проводять заходи щодо ініціалізації радіоелектронного блока.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виконанні на корпусі вибухового пристрою технологічних отворів, згадані отвори на зазначеному корпусі розташовують вісесиметрично і діаметрально протилежно.

3. Спосіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що верхній отвір у корпусі вибухового пристрою виконують діаметром більшим, ніж нижній отвір.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виготовленні корпусу підривача гнізда в донній частині зазначеного корпусу підривача, які призначені для розміщення датчика цілі, елемента живлення та елементів вогневого ланцюга, виконують круглої та шестигранної форми в плані.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при закріпленні на корпусі підривача радіоелектронного блока, згаданий радіоелектронний блок закріплюють на внутрішній поверхні кришки підривача.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при установці часового механізму, згаданий часовий механізм встановлюють у центральний отвір, що виконаний на кришці підривача.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при проведенні заходів щодо ініціалізації радіоелектронного блока, зазначену ініціалізацію згаданого радіоелектронного блока проводять шляхом його програмування.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при формуванні із блока датчиків цілі радіоелектронного блока, датчики радіоелектронного блока встановлюють із формуванням запобіжного ланцюжка.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на будь-якому з етапів, що впливають за етапом спорядження корпусу вибухового пристрою, роблять фарбування зовнішньої поверхні згаданого корпусу вибухового пристрою.

за нижню частину корпусу, облицювання з металу, формують із металевого облицювання кумулятивну вирву, що спрямована у бік центрального отвору нижньої півсфери, заповнюють порожнину, що утворена внутрішньою поверхнею нижньої півсфери та облицюванням, вибуховою речовиною, формують у тілі вибухової речовини гніздо з наскрізним каналом для установки елементів вогневого ланцюга радіоелектронного підривача, з'єднують у єдиний корпус верхню і нижню півсфери, установлюють у центральний отвір верхньої півсфери часовий механізм, збирають блок елементів вогневого ланцюга, ввертають у центральний отвір на нижній півсфері блок з елементами вогневого ланцюга, а на завершальній стадії виготовлення/складання протитанкової міни вставляють запобіжну чеку в часовий механізм, який **відрізняється** тим, що додатково виготовляють приймально-передавальну антену, блок датчиків цілі, елементи механізму орієнтації протитанкової міни на ґрунті, елемент піротехніки, призначений для скидання верхньої півсфери, вузли кріплення радіоелектронного підривача з елементом піротехніки та підготовляють елемент живлення, при виготовленні радіоелектронного підривача формують як мінімум два ступені захисту радіоелектронного підривача і проводять заходи щодо герметизації конструктивних елементів і систем, які входять до складу радіоелектронного підривача, при виготовленні верхньої півсфери виконують на фланці верхньої півсфери виїмки для укладання в них елементів механізму орієнтації протитанкової міни на ґрунті, при виготовленні верхньої півсфери виконують на бічній поверхні даної півсфери три додаткових отвори для елементів радіоелектронного підривача, після виготовлення верхньої півсфери закріплюють на внутрішній поверхні зазначеної верхньої півсфери вузли кріплення, перед з'єднанням у єдиний корпус верхньої і нижньої півсфер закріплюють на вузлах кріплення верхньої півсфери радіоелектронний підривач із елементом піротехніки, після закріплення на вузлах кріплення верхньої півсфери радіоелектронного підривача з елементом піротехніки, вводять в один з додаткових отворів, які виконані на бічній поверхні верхньої півсфери, приймально-передавальну антену, після встановлення у центральний отвір верхньої півсфери часового механізму, виконують послідовно технологічні операції, згідно з якими закріплюють на нижній півсфері елементи механізму орієнтації протитанкової міни на ґрунті, складають по зовнішній поверхні корпусу протитанкової міни елементи зазначеного механізму орієнтації протитанкової міни на ґрунті, фіксують у складеному стані елементи механізму орієнтації протитанкової міни на ґрунті за допомогою корпусу часового механізму, після установки запобіжної чеки у часовий механізм, вставляють у третій додатковий бічний отвір, що виконаний на верхній півсфері, елемент живлення, а після установки елемента живлення проводять заходи щодо ініціалізації радіоелектронного підривача.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймально-передавальну антену виготовляють у вигляді пружної металеві пластины.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи механізму орієнтації протитанкової міни на ґрунті виготовляють кількістю не менше трьох для одного боеприпасу.

(11) **77364** (51) МПК (2013.01)
F42B 23/00
F41H 7/10 (2006.01)

(21) **u 2012 09463** (22) **03.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Сендецький Микола Миколайович (UA), Березовський Аркадій Іванович (UA), Колос Олексій Іванович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Сторожик Іван Васильович (UA), Степаненко Олександр Олексійович (UA), Ситник Григорій Петрович (UA), Сащук Святослав Іванович (UA), Севостьянов Дмитро Миколайович (UA), Щебетюк Олександр Дмитрович (UA)

(73) **СЕНДЕЦЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Академіка Корольова, 2-а, кв. 105, м. Київ-179, 03179 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ/СКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНОГО БОЄПРИПАСУ ТИПУ ПРОТИТАНКОВОЇ МІНИ КУМУЛЯТИВНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Спосіб виготовлення/складання інженерного боеприпасу типу протитанкової міни кумулятивної дії, при якому попередньо виготовляють часовий механізм і радіоелектронний підривач, далі виконують послідовно технологічні операції, згідно з якими підготовляють два порожнистих корпуси у вигляді півсфери, формують на зрізі кожної з півсфер фланець для їхнього спільного закріплення між собою при складанні корпусу протитанкової міни, виконують у кожній з півсфер у її геометричному центрі наскрізний отвір, установлюють в одній з півсфер, що вибрана

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість виїмок на фланці верхньої півсфери виконують за кількістю елементів механізму орієнтації протитанкової міни на ґрунті.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нижній півсфері отвір виконують за діаметром більшим, ніж у верхній півсфері.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіоелектронний підривач виконують у вигляді датчиків різного призначення.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчики радіоелектронного підривача встановлюють із формуванням запобіжного ланцюжка.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок елементів вогневого ланцюга становлять із послідовно з'єднаних піротехнічного уповільнювача, капсуля-детонатора і детонатора.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ініціалізацію радіоелектронного підривача проводять шляхом його програмування.
10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на будь-якому з етапів, що впливають за етапом складання корпусу протитанкової міни, проводять фарбування зовнішньої поверхні згаданого корпусу протитанкової міни.

(11) 77394

(51) МПК (2013.01)
F42D 1/00
C06B 31/00(21) u 2012 09768
(24) 11.02.2013

(22) 13.08.2012

(72) Бригінець Юрій Володимирович (UA), Олійник Марина Олександрівна (UA)

(73) БРИГІНЕЦЬ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Содружества, 24, кв. 16, м. Кривий Ріг, 50042 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИБУХОВИХ СУМІШЕЙ "ГРАНУЛІТ"

- (57) 1. Спосіб виготовлення вибухових сумішей із аміачної селітри і рідкого енергоносія, наприклад дизельного палива, що включає додавання компонентів вибухової суміші в заданому співвідношенні, змішування їх і обробку підвищенням не менше 5 ата тиском стиснутого повітря, який **відрізняється** тим, що заданий об'єм гранульованої аміачної селітри або подрібненої аміачної селітри, або пористої аміачної селітри, або селітри ЖВК, або їх розрахункової вибіркової суміші змішують із заданим об'ємом рідкого енергоносія 1,8-5,6 %, наприклад дизельним паливом або сумішшю дизельного палива і відпрацьованого мастила, або сумішшю дизельного палива і технічного мастила, або сумішшю дизельного палива і рослинної олії, до вбирання об'єму рідкого енергоносія порами частинок подрібненої гранульованої аміачної селітри або порами гранул пористої аміачної селітри, або порами частинок селітри ЖВК, або їх розрахункової вибіркової суміші і створення плівки натягу на молекулярному рівні на поверхні подрібнених частинок гранульованої аміачної селітри або поверхні гранул пористої аміачної селітри, або частинок селітри ЖВК і поверхні гранул аміачної селітри, після змішування компонентів до суміші ком-

понентів додають 1-9 % від загального об'єму суміші пил вугілля або пил, порошок вугілля (з вугілля марки "Антрацит"), або пил, порошок вуглецевмісного матеріалу (відходів графітної промисловості), або пил, порошок технічного вуглецю, або пил, порошок вугілля (широкої фракції, марки "Науглероживатель"), або пил, порошок коксу, або їх розрахункової вибіркової суміші, після змішування компонентів до суміші додають 0,1-4 % залізрудного концентрату або сурику залізного, або порошку феросиліцію, або алюмінієвого порошку вторинного, або піску кварцового річкового, або їх розрахункової вибіркової суміші і компоненти змішують до однорідної маси, із збереженням кисневого балансу виготовленої вибухової суміші, близького до нуля.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, перед змішуванням компонентів, заданий об'єм гранульованої аміачної селітри подрібнюють, причому відкривається і подрібнюється пориста серцевина гранул, за рахунок чого частинки аміачної селітри всмоктують і утримують до 25 % рідкого енергоносія, від її об'єму, додання до суміші компонентів розрахункового об'єму подрібненої аміачної селітри забезпечує повне всмоктування залишку об'єму дизельного палива, що залишилось після витрати частини його об'єму на створення плівки натягу на поверхні частинок компонентів вибухової суміші, це забезпечує високу стабільність виготовленої вибухової суміші як при виготовленні, так і при транспортуванні, зберіганні та заряджанні.

(11) 77428

(51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)(21) u 2012 10148
(24) 11.02.2013

(22) 27.08.2012

(72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Брюханов Олександр Михайлович (UA), Мнухін Владислав Анатолійович (UA)

(73) МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Леніна, 56, кв. 27, м. Макіївка, Донецька обл., 86157 (UA)

(54) ВИБУХОВИЙ ПРИСТРІЙ

- (57) Вибуховий пристрій, який містить джерело живлення, знімний ключ, блок для обмеження тривалості вибухового імпульсу з клемми для приєднання вибухової мережі і блок сигналізації, який **відрізняється** тим, що його забезпечено блоками для визначення опору та індуктивності вибухової мережі й логічними елементами І, входи яких з'єднано з виходами блоків для визначення опору та індуктивності вибухової мережі, а виходи логічних елементів - зі входами вимикачів, вихід яких з'єднано з виходом блоку для обмеження тривалості вибухового імпульсу.

(11) 77496

(51) МПК
F42D 3/04 (2006.01)
C06B 31/28 (2006.01)(21) u 2012 13688
(24) 11.02.2013

(22) 30.11.2012

(72) Шевченко Євген Володимирович (UA), Сібілев Микола Михайлович (UA)

(73) ХІМІЧНЕ КАЗЕННЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. Г.І. ПЕТРОВСЬКОГО
вул. Леніна, 1, м. Петровське, Луганська обл., 94540 (UA)

(54) ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "АМОНІТ Ф-5"

(57) Запобіжна вибухова речовина (ЗВР), яка містить тротил, хлорид натрію, водостійку амонійну селітру, яка

відрізняється тим, що містить фосфогіпс при наступному співвідношенні, мас. %:

тротил	18-20,2 %
хлорид натрію	14-16 %
фосфогіпс	3-5,7 %
водостійка амонійна селітра	решта.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **77389** (51) МПК
G01B 21/12 (2006.01)
G01B 21/30 (2006.01)
- (21) u 2012 09700 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Репета Вячеслав Богданович (UA), Сікора Любомир Степанович (UA), Менжинська Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗОБРАЖЕНЬ ТЕРМОТРАНСФЕРНОГО ДРУКУ**
- (57) Пристрій для оцінювання якості зображень термотрансферного друку, що включає джерело світла, оптичну систему формування падаючого світлового променя, лазер, оптичну систему формування променя лазера і фотореєструючий пристрій, який відрізняється тим, що як фотореєструючий пристрій використано дві цифрові камери для одночасного реєстрування параметрів зображення при оптичному освітленні і при лазерному зондуванні поверхні відбитка.

- (11) **77469** (51) МПК (2013.01)
G01G 9/00
- (21) u 2012 10942 (22) 19.09.2012
(24) 11.02.2013
- (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 центральне 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 кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, також містить два джерела магнітного поля, розміщені по обидва боки від центрального джерела магнітного поля та з'єднані з ним немагнітними перемичками, який відрізняється тим, що між перемичкою та основними джерелами магнітного поля розташовано додаткові джерела магнітного поля, пристиковані до основних джерел магнітного поля однойменними полюсами, причому обидві пари ферочутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює довжині джерела магнітного поля.

- (11) **77400** (51) МПК
G01F 23/30 (2006.01)
- (21) u 2012 09828 (22) 14.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Дубовець Олексій Миколайович (UA), Литвиненко Ігор Іванович (UA), Подустов Михайло Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СИГНАЛІЗАТОР РІВНЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Сигналізатор рівня сипучого матеріалу, що містить вісь, чутливий елемент, постійний магніт і геркон, який відрізняється тим, що вісь сигналізатора, встановлена між паралельними сторонами монтажної опори, виконаної у вигляді відрізка швелера, велика сторона монтажної опори і вісь нахилені від вертикалі на кут $\alpha=(3-7)^\circ$ у бік вершини конуса сипучого матеріалу, вісь встановлена в кульових опорах, її довжина вибрана так, щоб кінці осі виступали з паралельних сторін монтажної опори на (15-20) мм, нижній кінець осі сполучений з горизонтальною гілкою Г-подібного кронштейна, на кінці вертикальної гілки якого закріплений контактний елемент, виконаний у вигляді порожнистого циліндра, при цьому довжина осі L_0 , довжина горизонтальної L_H і довжина вертикальної L_B гілок Г-подібного кронштейна вибрані відповідно до співвідношення
 $L_0:L_H:L_B=(0,35-0,50):1:(1,0-1,25)$.

- (11) **77225** (51) МПК (2013.01)
G01J 3/30 (2006.01)
G01N 21/00
A61K 36/28 (2006.01)
- (21) u 2012 07086 (22) 12.06.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Владимирова Інна Миколаївна (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA), Прокопенко Юлія Сергіївна (UA), Міщенко Володимир Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЕКСТРАКЦІЙНО-ФОТОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРОПАНОВИХ АЛКАЛОЇДІВ У ТРАВІ НЕТРЕБИ ЗВИЧАЙНОЇ**
- (57) Екстракційно-фотометричний спосіб визначення тропанових алкалоїдів у рослинній сировині, що включає одержання водно-спиртової витяжки з сировини, використання як реагента бромтимолового синього при рН 7,5, потрібну екстракцію хлороформом, фільтрацію, додавання до фільтрату спиртового розчину кислоти борної з подальшим вимірюванням оптичної густини у порівнянні з розчином стандартного зразку атропіну, який відрізняється тим, що як рослину сировину використовують траву нетреби звичайної, водно-спиртову витяжку з сировини одержують шляхом кип'ятіння на водяній бані з десятикратною кількістю етанолу 40 % протягом 60 хвилин,

аналізу піддають 2,0 мл одержаної витяжки, а оптичну густину вимірюють за довжини хвилі 420 нм.

- (11) **77202** (51) МПК
G01L 5/24 (2006.01)
- (21) **u 2012 05534** (22) **07.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Глущенко Дмитро Олександрович (UA), Демченко Андрій Юрійович (UA), Леонов Георгій Ілліч (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ (ДП "УКРМЕ-ТРТЕСТСТАНДАРТ")**
вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВІРКИ МОМЕНТНИХ КЛЮЧІВ**
- (57) 1. Установа для перевірки моментних ключів, що містить основу, на якій закріплені корпус з підшипниками, в яких розташований вал, і пристрій навантаження моментного ключа, яка **відрізняється** тим, що містить датчик вимірювання сили, створеної крутильним моментом ключа, встановлений на опорі, закріплену на основі з можливістю регулювання у горизонтальній і вертикальній площині з наступним затисканням, навантажувальний важіль, один кінець якого закріплений на нерухомій осі з можливістю обертання, а другий його кінець зв'язаний з пристроєм навантаження моментного ключа з можливістю переміщення вздовж нього, та вимірювальний важіль, один кінець якого жорстко закріплений на валу з можливістю обертання у підшипниках навколо своєї осі, а другий його кінець і середня частина обладнані відповідними жорстко закріпленими призмами з лезом, кожна з яких виконана з можливістю встановлення лезом на верхню опору датчика вимірювання сили, створеної крутильним моментом ключа, причому нерухомою вісь та вал розташовані на одній геометричній осі, а вимірювальний важіль виконаний з довжиною короткого плеча, що дорівнює відстані від осі вала до леза призми, закріпленої в середній частині вимірювального важеля, і довжиною довгого плеча, що дорівнює відстані від осі вала до леза призми, закріпленої на кінці вимірювального важеля, при цьому датчик вимірювання сили, створеної крутильним моментом ключа, підключений до вимірювального приладу.
2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що навантажувальний важіль виконаний з можливістю затискання на рукоятку моментного ключа за допомогою упора, що переміщається вздовж навантажувального важеля.
3. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен з двох кінців вала виконаний з можливістю співвісного приєднання до них хвостовика моментного ключа за допомогою перехідника.
4. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна призма з лезом, розташованим вниз, закріплена на нижній поверхні вимірювального важеля.
5. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня опора датчика вимірювання сили, створеної крутильним моментом ключа, виконана у вигляді подушки під призму з лезом.

6. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій навантаження моментного ключа виконаний у вигляді гвинтового механізму з повзуном, виконаним з можливістю вертикального переміщення.
7. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як вимірювальний пристрій використовують вимірювальний контролер з функцією фіксування поточних та пікових значень крутильного моменту.
8. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вимірювальний прилад встановлений на основі з можливістю вільного знімання.

- (11) **77436** (51) МПК (2013.01)
G01L 23/00
- (21) **u 2012 10248** (22) **29.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Дудак Сергій Миколайович (UA), Вольський Володимир Анатолійович (UA), Польовий Богдан Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ, ЯКА ДІЄ НА ЧИСТИК МІЖДИСКОВОГО ПРОСТОРУ ПРИ РОБОТІ ДИСКОВОГО ЗНАРЯДДА**
- (57) 1. Спосіб вимірювання сили, яка діє на чистик міжdiskового простору при роботі diskового знаряддя, який включає розміщення чистика у міжdiskовому просторі, який **відрізняється** тим, що чистик встановлюють на одному плечі двоплечого важеля, який шарнірно закріплюють до рами diskового знаряддя, і вимірюють силу, що діє між рамою та другим плечем двоплечого важеля.
2. Спосіб вимірювання сили за п. 1, який **відрізняється** тим, що силу, яка діє між вільним плечем двоплечого важеля та рамою, вимірюють за допомогою тензодатчика, який з'єднаний з реєструючою апаратурою.

- (11) **77192** (51) МПК
G01M 1/32 (2006.01)
F04D 29/66 (2006.01)
- (21) **u 2012 03340** (22) **20.03.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Гончаров Валерій Володимирович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНА ЦЕНТРИФУЖНА НАПІВАВТОМАТИЧНА СОКОВИЖИМАЛКА**
- (57) Електрична центрифужна напівавтоматична соковижималка, в корпусі якої на вал приводу насаджена платформа з закріпленими на ній диском-теркою та корзиною-центрифугою з циліндричним ситом, при

цьому корпус має отвір для виходу соку, а платформа закрита кришкою з пристроєм для скидання мезги і отворами для подачі переробленої сировини та виходу мезги, яка **відрізняється** тим, що платформа суміщена з встановленим співвісно поздовжній осі платформи кульовим пасивним автобалансиром однорядним чи дворядним з рухомими перегородками або дворядним з нерухомими перегородками.

(11) **77339**

(51) МПК (2013.01)
G01M 7/02 (2006.01)
G01V 13/00
G01V 1/02 (2006.01)
G01H 9/00

(21) **u 2012 09180**
(24) **11.02.2013**

(22) **26.07.2012**

(72) Щербіна Сергій Валентинович (UA), Кендзера Олександр Володимирович (UA), Лісовий Юрій Володимирович (UA), Фещенко Анатолій Іванович (UA), Панков Федор Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАН УКРАЇНИ**

пр. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ СЕЙСМОМЕТРІВ**

(57) Пристрій для калібрування сейсмометрів, який складається з нерухокої платформи, на якій розташована рухома платформа, блока управління рухом платформи, генератора сигналів і системи збору даних, який **відрізняється** тим, що використано закріплену на нерухомій платформі жорстку, але гнучку сталеву пластину, на якій розміщена рухома платформа, для розташування на ній досліджуваного сейсмологічного обладнання, яка приводиться в рух електромагнітними приводами вертикальних і горизонтальних рухів, для моделювання відповідних коливань, реєстрація переміщення рухокої платформи здійснюється високочутливим інфрачервоним інтерферометричним вимірювачем, інваріантним до напрямку переміщення платформи, розташованим в електронному блоці вимірювання і цифрування зміщення, також величину руху платформи можна візуально контролювати вмонтованим в рухому частину платформи мікатором (головка вимірювальна пружинна малогабаритна), електронне підсилення сигналу і його вимірювання (цифрування) здійснюється 16-ти бітним аналого-цифровим перетворювачем, а зареєстровані коливання зберігаються на персональному комп'ютері для розрахунку частотних характеристик та передавальних функцій усіх складових (компонент) сейсмометрів різних типів.

(11) **77473**

(51) МПК (2013.01)
G01N 1/00
G01N 3/56 (2006.01)

(21) **u 2012 11038**
(24) **11.02.2013**

(22) **21.09.2012**

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Красавін Олександр Петрович (UA)

(73) **ГУЗЕНКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Празька, 3, кв. 3, м. Київ, 02090 (UA)

КРАСАВІН ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

вул. Виборзька, 89-а, кв. 82, м. Київ, 03067 (UA)

(54) **ЗРАЗОК ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ НА ЗНОС**

(57) Зразок для випробувань на знос, виконаний з пазом на своїй робочій поверхні, при цьому одна із бокових граней паза нахилена до його дна під гострим кутом, а друга складає з ним прямий кут, який **відрізняється** тим, що нахилена бокова грань паза утворює з його дном гострий кут 45°.

(11) **77324**

(51) МПК
G01N 1/30 (2006.01)

(21) **u 2012 09017**
(24) **11.02.2013**

(22) **23.07.2012**

(72) Лузін Владислав Ігоревич (UA), Морозов Віталій Миколайович (UA), Морозова Олена Миколаївна (UA), Петізіна Ольга Миколаївна (UA), Жерновая Марина Євгеніївна (UA), Андросов Євген Дмитрович (UA)

(73) **ЛУЗІН ВЛАДИСЛАВ ІГОРЕВИЧ**

пл. Рози Люксембург, 12, м. Луганськ, 91045 (UA)

МОРОЗОВ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Газопроводна, 2-а, м. Луганськ, 91042 (UA)

МОРОЗОВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

кв. Держинського, 9, кв. 12, м. Луганськ, 91042 (UA)

ПЕТІЗІНА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА

вул. Ровеньковська, 6, м. Луганськ, 91047 (UA)

ЖЕРНОВАЯ МАРИНА ЄВГЕНІЇВНА

кв. Ольховський, 10, кв. 244, м. Луганськ, 91015 (UA)

АНДРОСОВ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ

кв. Ольховський, 10, кв. 244, м. Луганськ, 91015 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ДО ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ**

(57) 1. Спосіб визначення якості підготовки нижньої щелепи до хімічного аналізу шляхом її безпосереднього забарвлення, який **відрізняється** тим, що як джерело барвників використовують свіжовиготовлений, натуральний сік зі свіжих ягід вишні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в сік, який відповідає ДОСТу Р 53137-2008, а саме містить $\geq 11\%$ сухої речовини, 111,7 мг/100 г катехинів, 81,0 мг/100 г антоціанідинів і має щільність 1,055 мг/дм³, занурюють нижню щелепу на 10 хвилин, після чого промивають її слабким струменем дистильованої води.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що малиново-рожеве забарвлення м'яких тканин з чітко окресленими контурами на фоні незмінного кольору кісткової тканини візуально визначають у дистильованій воді в прозорому посуді з темним дном.

(11) **77272**

(51) МПК (2013.01)
G01N 27/00

(21) **u 2012 08203**
(24) **11.02.2013**

(22) **04.07.2012**

- (72) Гурин Анатолій Григорович (UA), Голик Оксана В'ячеславівна (UA), Щебенюк Леся Артемівна (UA), Гонтар Юлія Григорівна (UA), Антонець Юрій Панасович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФЕКТІВ В ШАРІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІЗОЛЯЦІЇ ПРОВІДНИКА**
- (57) Спосіб визначення дефектів в шарі електричної ізоляції провідника, який рухається між електродами, шляхом вимірювання падіння напруги в шарі електричної ізоляції, який досліджують, який **відрізняється** тим, що проводять одночасно вимірювання різниці потенціалів між ємнісними давачами, розташованими на поверхні шару електричної ізоляції, яку досліджують, на відстані один від одного, яка визначає розрізнюваність виявлених дефектів.

(11) **77319** (51) МПК (2013.01)
G01N 27/00

(21) **u 2012 08911** (22) **19.07.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Григоров Отто Володимирович (UA), Губський Сергій Олександрович (UA), Окунь Антон Олександрович (UA), Попов Владислав Андрійович (UA), Хорло Микола Федорович (UA)

- (73) **ГРИГОРОВ ОТТО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Старицького, 8, кв. 35, м. Харків, 61018 (UA)
- ГУБСЬКИЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Ілліча, 99, кв. 60, м. Харків, 61019 (UA)
- ОКУНЬ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Селянська, 22, кв. 104, м. Харків, 61157 (UA)
- ПОПОВ ВЛАДИСЛАВ АНДРІЙОВИЧ**
пр. Людвіга Свободи, 60, кв. 110, м. Харків, 61174 (UA)

ХОРЛО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
вул. Гацева, 7А, кв. 58, м. Харків, 61108 (UA)

- (54) **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ЗРАЗОК ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ СТРУКТУРОСКОПА**

- (57) Експериментальний зразок для калібрування структуроскопа, виконаний зі сталі або іншого феромагнетика, виготовляється шляхом фрезерування по контуру, який **відрізняється** тим, що має форму пластини змінного перерізу у вигляді прямокутних або квадратних ступенів та піддається термообробці шляхом нагрівання до температури 420–450 °С, витримці протягом однієї години та нормалізації при температурі навколишнього середовища.

(11) **77278** (51) МПК
G01N 27/04 (2006.01)
G01N 27/28 (2006.01)

(21) **u 2012 08265** (22) **06.07.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Гребеньков Ілля Миколайович (UA), Міхаль Олександр Олексійович (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)

- (54) **КОНДУКТОМЕТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ БІО-СЕНСОРА**

- (57) 1. Кондуктометричний перетворювач біосенсора, що складається з пластини діелектрика, пари металевих електродів у вигляді зустрічної гребінки, що планарно і еквідистантно розташовані на поверхні пластини, захисного шару діелектрика, який розташовують таким чином, що він покриває всю площу пластини окрім площі, яку займають дві пари електродів та контактна група, біомембрани, яку наносять виключно в заглиблення, що утворились над електродами, який **відрізняється** тим, що профіль електродів у кутах зустрічної гребінки має форму дуг концентричних кіл, які вписані таким чином, що зберігається еквідистантність електродів, причому товщину захисного шару діелектрика вибирають не меншою за відношення об'єму біомембрани до площі, яку займає пара електродів.

2. Кондуктометричний перетворювач біосенсора за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіус внутрішньої дуги концентричного кола вибирають рівним половині ширини електрода.

(11) **77206** (51) МПК (2013.01)
G01N 29/00
G01N 29/06 (2006.01)

(21) **u 2012 06008** (22) **18.05.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Цапенко Володимир Кузьмич (UA), Івіцька Дар'я Костянтинівна (UA), Кушніров Сергій Олександрович (UA)

- (73) **ЦАПЕНКО ВОЛОДИМИР КУЗЬМИЧ**
пр. Перемоги, 43, кв. 13, м. Київ-57, 03057 (UA)

- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО 3D СКАНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ З МЕТОЮ ОТРИМАННЯ ОБ'ЄМНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ЇХ ВНУТРІШНЬОЇ СТРУКТУРИ**

- (57) Спосіб ультразвукового 3D сканування об'єктів для отримання об'ємного зображення їх внутрішньої структури, що включає операції механічного сканування ультразвукового перетворювача по криволінійній поверхні призми, яка має акустичний площинний контакт з об'єктом контролю, який **відрізняється** тим, що поверхня призми, по якій пересувається перетворювач, має опуклу сферичну форму із центром на межі призма-об'єкт, а траєкторія пересування перетворювача відповідає одному із законів розгортки.

(11) **77475** (51) МПК (2013.01)
G01N 33/00

(21) **u 2012 11057** (22) **24.09.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Огнева Олена Валентинівна (UA), Журавльова Лариса Володимирівна (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ НА ТЛІ ОЖИРІННЯ

(57) Спосіб діагностики неалкогольної жирової хвороби печінки у хворих на цукровий діабет 2 типу на тлі ожиріння, що включає визначення показників функціонального стану жирової тканини, який **відрізняється** тим, що визначають плазмову концентрацію резистину та інсуліноподібного фактору росту-1 (ІФР-1) і, якщо концентрація резистину $10,0 \pm 0,11$ нг/мл, а ІФА-1 $130,9 \pm 1,89$ нг/мл, діагностують неалкогольну жирову хворобу печінки.

(11) 77229 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 5/145 (2006.01)

(21) u 2012 07368 (22) 18.06.2012
(24) 11.02.2013

(72) Архипкіна Тетяна Леонідівна (UA), Любимова Лідія Павлівна (UA), Бондаренко Володимир Олександрович (UA), Караченцев Юрій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Артема, 10, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕПЛІДНИХ ЖІНОК, ЯКІ ПІДЛЯГАЮТЬ СТИМУЛЯЦІЇ ОВУЛЯЦІЇ КЛОМІФЕН ЦИТРАТОМ

(57) Спосіб визначення неплідних жінок, які підлягають стимуляції овуляції кломіфен цитратом, шляхом вимірювання рівня антимюлерового гормону, який **відрізняється** тим, що неплідним жінкам, хворим на СПКЯ, проводять терапію комбінованими оральними контрацептивами, при цьому досліджується рівень антимюлерового гормону в сироватці крові та, якщо його базальний рівень становить не більше $10,3$ нг/мл, а через 6 місяців від початку лікування цей показник знижується не менш ніж на 50 %, проводять стимуляцію овуляції кломіфен цитратом.

(11) 77379 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2012 09659 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013

(72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Бичкова Світлана Анатоліївна (UA), Прохорова Марія Петрівна (UA), Сліпачук Олена Валентинівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ ПРИ ПЕРСИСТЕНЦІЇ CHLAMYDIA PNEUMONIA

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на бронхіальну астму при персистенції Chlamydia pneumoniae, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування досліджують сироватку крові, визначають сироватковий вміст проза-

пальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), і при зниженні їх концентрації після лікування до значень, які достовірно не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

(11) 77378 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2012 09658 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013

(72) Никула Тарас Денисович (UA), Бичков Олег Анатолійович (UA), Бичкова Ніна Григорівна (UA), Мойсєнко Валентина Олексіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ СТАДІЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ПОЄДНАНОЇ З ОСТЕОАРТРОЗОМ

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості стадії артеріальної гіпертензії, поєднаної з остеоартрозом, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають сироватковий вміст прозапальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), і при збільшенні їх рівня вище норми оцінюють ступінь тяжкості стадії артеріальної гіпертензії, поєднаної з остеоартрозом.

(11) 77383 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2012 09663 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013

(72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Андрусенко Алла Сергіївна (UA), Заверна Алла Михайлівна (UA), Кабанчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ АЛЕРГІЧНИХ УРАЖЕНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості алергічних уражень слизової оболонки ротової порожнини, що включає дослідження рідини ротової порожнини, який **відрізняється** тим, що натщесерце беруть рідину ротової порожнини (слину), визначають в ній концентрацію секреторного імуноглобуліну А (IgA) і при зниженні його рівня на 25 % оцінюють ступінь тяжкості захворювання як легкий, на 50 % - як середньої тяжкості, на 75 % - як тяжкий.

(11) 77387 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2012 09667 (22) 10.08.2012
(24) 11.02.2013

- (72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Юнакова Наталія Миколаївна (UA), Мурланова Тетяна Петрівна (UA), Мариніна Олена Іванівна (UA), Тімохіна Тетяна Олександрівна (UA), Мурланова Катерина Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ, АСОЦІЙОВАНОГО З ХЛАМІДІЙНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування генералізованого пародонтиту, асоційованого з хламідійною інфекцією, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування досліджують сироватку крові, визначають сироватковий вміст прозапальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6) і при зниженні їх концентрації після лікування до значень, які достовірно не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

- (11) **77385** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2012 09665** (22) **10.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Андрусенко Алла Сергіївна (UA), Заверна Алла Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ УРАЖЕНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування алергічних уражень слизової оболонки ротової порожнини, що включає дослідження крові та рідини ротової порожнини, який **відрізняється** тим, що до та після лікування досліджують сироватку крові та рідину ротової порожнини, визначають в них рівень імуноглобуліну Е (IgE) і при зниженні його вмісту до значень, які достовірно не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

- (11) **77416** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2012 09999** (22) **20.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Гоженко Анатолій Іванович (UA), Лиходід Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ГОЖЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Канатна, 92, м. Одеса, 65039 (UA)
ЛИХОДІД ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Гайдара, 24, кв. 104, м. Одеса, 65078 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛАТЕНТНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ**
- (57) Спосіб діагностики латентного пієлонефриту, що включає проведення імпресійно-цитологічного досліджен-

ня сечі, який **відрізняється** тим, що в сечі додатково визначають співвідношення субпопуляції імунокомпетентних клітин CD38 і CD45 і при збільшенні кількості CD38 в межах 12-16 %, а CD45 - в межах 10-24 %, у порівнянні з нормою, судять про наявність латентного пієлонефриту.

- (11) **77367** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2012 09482** (22) **03.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Прохоров Євген Вікторович (UA), Ходаніч Надія Олександрівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ СУГЛОБОВОЇ ФОРМИ ЮВЕНІЛЬНОГО РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ**
- (57) Спосіб ранньої діагностики суглобової форми ювенільного ревматоїдного артриту, що включає біохімічні дослідження крові і сечі, який **відрізняється** тим, що в крові досліджують остеокальцин, загальну лужну фосфатазу і тартратрезистентну кислоту фосфатази, у сечі діоксипіридинолін, та при значенні остеокальцину ≥ 41 нг/мл, тартратрезистентної кислоти фосфатази ≥ 82 од/л, загальної лужної фосфатази ≥ 168 МЕ/л, діоксипіридиноліна ≥ 124 нмоль/л діагностують суглобову форму ювенільного ревматоїдного артриту.

- (11) **77328** (51) МПК
G01N 33/52 (2006.01)
- (21) **u 2012 09058** (22) **23.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Регада Михайло Степанович (UA), Мелех Богдан Ярославович (UA), Фартушок Надія Володимирівна (UA), Кухленко Ольга Ярославівна (UA)
- (73) **РЕГАДА МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Наукова, 52/15, м. Львів, 79060 (UA)
МЕЛЕХ БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Вернигори, 38, м. Львів, 79016 (UA)
ФАРТУШОК НАДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Кульпарківська, 164а/13, м. Львів, 79021 (UA)
КУХЛЕНКО ОЛЬГА ЯРОСЛАВІВНА
вул. Вернигори, 38, м. Львів, 79016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПЕРОКСИНІТРИТ-АНІОНУ В БІОЛОГІЧНОМУ МАТЕРІАЛІ**
- (57) Спосіб визначення концентрації пероксинітрит-аніону в біологічному матеріалі, що включає використання спектрофотометричного методу, який **відрізняється** тим, що концентрацію пероксинітрит-аніону визначають спектрофотометричним методом за допомогою ортофенілєндіаміну.

- (11) **77283** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) **и 2012 08316** (22) **06.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Дудар Ірина Олексіївна (UA), Лобода Олена Миколаївна (UA), Дріянська Вікторія Євгенівна (UA), Порошина Тетяна Вікторівна (UA), Мариненко Микола Іванович (UA), Красюк Едуард Костянтинівич (UA), Крот Віктор Федорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Дегтярівська, 17-В, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування діабетичної нефропатії, що включає оцінку зниження рівнів мікроальбумінурії, протеїнурії, швидкості клубочкової фільтрації до та після проведеного курсу лікування, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівні інтерлейкіну-1 β , інтерлейкіну-10, гамма-інтерферону та трансформуючого фактора росту β у сироватці крові пацієнтів у динаміці лікування, а також розраховують співвідношення гамма-інтерферон/інтерлейкін-10 як показник імунізапальної активності, і, якщо рівні інтерлейкіну-1 β , гамма-інтерферону та трансформуючого фактора росту β знижуються в 1,5 рази і більше від вихідного рівня або досягають контрольних значень, а рівень інтерлейкіну-10 підвищується та зменшується співвідношення гамма-інтерферон/інтерлейкін-10 до контрольних значень, то лікування оцінюють як ефективне, а за відсутності змін рівнів активності цих ферментів після курсу лікування або за наявності негативної їх динаміки, лікування оцінюють як неефективне.

- (11) **77502** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **и 2012 13945** (22) **07.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Коваленко Світлана Вікторівна (UA), Федів Олександр Іванович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу бронхіальної астми шляхом дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в еритроцитах крові хворих на бронхіальну астму в міжприступний період цитохімічним методом визначають і морфометрично підраховують кількість катехоламінів в одному пересічному еритроциті порівняно з віковою нормою, і при зростанні вмісту катехоламінів прогнозують неповністю контрольований перебіг астми.

- (11) **77425** (51) МПК
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2012 10117** (22) **23.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Мазур Анастасія Геннадіївна (UA), Миронова Олена Валеріївна (UA), Горяїнова Надія Валеріївна (UA), Ткаченко Михайло Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ β_2 -МІКРОГЛОБУЛІНУ ЯК ПРОГНОСТИЧНОГО ФАКТОРА ПРИ ХРОНІЧНОМУ ЛІМФОЛЕЙКОЗІ**
- (57) Спосіб визначення β_2 -мікроглобуліну як прогностичного фактора при хронічному лімфолейкозі, що передбачає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають рівень β_2 -МГ в сироватці крові до початку лікування та після завершення хіміотерапії, і при відсутності нормалізації вмісту β_2 -МГ у сироватці крові після завершення лікування прогнозують подальше прогресування захворювання в найближчі терміни, а зниження вмісту β_2 -МГ до нормальних значень (0,48 до 3,5 мг/л), як правило, відповідає наявності досягнутої ремісії.

- (11) **77372** (51) МПК
G01N 33/86 (2006.01)
- (21) **и 2012 09532** (22) **06.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Павлов Сергій Борисович (UA), Бабенко Наталія Михайлівна (UA), Кумечко Марина Валентинівна (UA), Черних Людмила Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ АГРЕГАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ТРОМБОЦИТІВ**
- (57) Спосіб оцінки агрегаційної активності тромбоцитів, що включає забір крові, її стабілізацію, отримання багаті тромбоцитами плазми, індукцію агрегації тромбоцитів аденозиндифосфатом (АДФ) у концентраціях 0,625 мкмоль/л, 2,5 мкмоль/л та 5 мкмоль/л, безперервне вимірювання коефіцієнта світлопропускання досліджуваного розчину за допомогою агрегометра та отримання кривих агрегації, який **відрізняється** тим, що за цими кривими, виключаючи першу хвилину процесу агрегації, будують поліноміальну лінію тренда із ступенем 2, яку виражають рівнянням $y = ax^2 + bx + c$, розраховують коефіцієнти k_1 і k_2 , де k_1 - відношення коефіцієнта a рівняння досліджуваної кривої до відповідного коефіцієнту усередненої кривої, що характерна для здорових людей, k_2 - відношення коефіцієнта b рівняння досліджуваної кривої до відповідного коефіцієнту усередненої кривої, що характерна для осіб контрольної групи, і при появі від'ємних знаків при коефіцієнтах k_1 і k_2 діагностують патологічні процеси порушення балансу між механізмами агрегації і дезагрегації при низьких концентраціях індуктора, та визначають зміни,

що відображають процеси первинної та вторинної агрегації при середніх і високих концентраціях АДФ.

- (11) **77348** (51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) **u 2012 09322** (22) **30.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ігнатов Андрій Дмитрович (UA), Чайка Андрій Володимирович (UA), Ігнатов Дмитро Юрійович (UA), Натрус Лариса Валентинівна (UA), Носенко Олена Миколаївна (UA), Зоркова Олена Вікторівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕСТУВАННЯ СТАНУ ЖИВОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ТКАНИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ**
- (57) Спосіб тестування стану живої біологічної тканини з використанням штучної нейронної мережі шляхом вибору показника стану живої біологічної тканини, визначення його з використанням традиційного методу для пацієнтів контрольної групи, цифрове кольорове фотографування ділянок шкіри пацієнтів контрольної групи, навчання штучної нейронної мережі алгоритмом зворотного розповсюдження похибки на кольорових цифрових фотознімках шкіри пацієнтів контрольної групи з відомими визначеними традиційним методом значеннями вибраного показника, виконання цифрових фотознімків ділянки шкіри тестованого пацієнта, аналізування їх навченою штучною нейронною мережею, визначення навченою штучною нейронною мережею значення вибраного показника стану живої біологічної тканини, який **відрізняється** тим, що як показник стану живої біологічної тканини вибирають показник з ряду: біологічний вік, стать людини, індекс інсулінорезистентності НОМА, виконують кольорове цифрове фотографування ділянки шкіри внутрішньої поверхні зап'ястка людини, для аналізування застосовують штучну нейронну мережу з чотирма прихованими шарами по 20 нейронів у кожному, навчають штучну нейронну мережу по чергово алгоритмом зворотного розповсюдження похибки та генетичним алгоритмом, виконуючи по 20 ітерацій кожним алгоритмом, причому навчання виконують пошарово.

- (11) **77293** (51) МПК
G01N 33/536 (2006.01)
A61K 39/245 (2006.01)
- (21) **u 2012 08551** (22) **10.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ситюк Микола Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ СПЕЦИФІЧНИХ ГУМОРАЛЬНИХ АНТИТІЛ ПРОТИ ВІРУСУ ХВОРОБИ АУЕСКІ МІКРОМЕТОДОМ РЕАКЦІЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ**

- (57) Спосіб виявлення специфічних гуморальних антитіл проти вірусу хвороби Ауескі мікрометодом реакції нейтралізації, який включає підготовку біологічного матеріалу (сироватки крові, молозива, молока), висів клітин чутливої культури, розтитровування сироваток - контрольних (позитивної і негативної) та дослідних шляхом двократних розведень, внесенням робочого розведення вірусу, експозицію внесених компонентів для контакту протягом 1 години в термостаті при температурі 37 °С, перенесенням компонентів в культуру клітин, інкубацію культури клітин протягом 5-7 діб при температурі 37 °С та облік результатів дослідження під світловим мікроскопом за відсутності чи наявності цитопатичної дії вірусу (ЦПД) з визначенням титрів специфічних антитіл, який **відрізняється** тим, що використовується з метою серологічної діагностики хвороби Ауескі домашніх та диких тварин, висів суспензії клітин чутливої культури (СНЕВ, ПТП, ВНК-21, РК-15, НСГК) здійснюється в 96-лункові пластикові планшети з плоским дном, культивування культури клітин з усіма етапами постановки реакції проводиться в умовах CO₂ інкубатора з концентрацією вуглекислоти 5 %, всі маніпуляції (внесення, перенесення, титрування компонентів, промивання лунок планшет) проводяться за допомогою автоматичної восьмиканальної автопіпетки із змінними наконечниками, розтитровування дослідних та контрольних (позитивна та негативна) сироваток проводиться за допомогою автоматичної восьмиканальної автопіпетки із змінними наконечниками в 96-лункових пластикових планшетах з круглим дном, як антиген для робочого розведення використовуються депоновані діагностичні штами вірусу хвороби Ауескі ("Петриківський-2006", "Арський", "18 в" та ін.), а облік результатів досліджень проводиться під інвертованим світловим мікроскопом з визначенням титрів специфічних антитіл проти даного вірусу.

- (11) **77294** (51) МПК
G01N 33/536 (2006.01)
A61K 39/245 (2006.01)
- (21) **u 2012 08552** (22) **10.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ситюк Микола Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИГЕННОЇ СПОРІДНЕНOSTІ ВІРУСУ ХВОРОБИ АУЕСКІ МОДИФІКОВАНИМ МІКРОМЕТОДОМ РЕАКЦІЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ**
- (57) Спосіб визначення антигенної спорідненості вірусу хвороби Ауескі модифікованим мікрометодом реакції нейтралізації, який включає висів суспензії клітин чутливої культури та культивування її в термостаті 24-48 годин при температурі 37 °С, розташовування досліджуваних вірусів (ізоляти, клони, штами) десятикратними розведеннями та внесення специфічної (специфічних) сироватки(ок) крові в постійній дозі методом перехресту, експозицію компонентів для контакту протягом 1 години при 37 °С в термостаті, перенесення компонентів на культуру клітин та інку-

бацію протягом 5-7 діб в термостаті при 37 °С та облік результатів дослідження під світловим мікроскопом за відсутності чи наявності цитопатичної дії вірусу (ЦПД) з визначенням показників - індексу нейтралізації, антигенної спорідненості, домінантності та відмінності між досліджуваними вірусами, який **відрізняється** тим, що використовується з метою ідентифікації ізолятів, штамів, клонів вірусу хвороби Ауескі, висів суспензії клітин чутливої культури здійснюється в 96-лункові пластикові планшети з плоским дном, культивування культури клітин з усіма етапами постановки реакції проводиться в умовах CO₂ інкубатора з концентрацією вуглекислоти 5 %, всі маніпуляції (внесення, перенесення, титрування компонентів, промивання лунок планшет) проводяться за допомогою автоматичної восьмиканальної автопіпетки із змінними наконечниками, розташовування досліджуваних штамів вірусу хвороби Ауескі проводиться в 96-лункових пластикових планшетах з круглим дном, з метою уникнення токсичної дії досліджуваних сироваток на клітини включено додатковий етап - видалення компонентів реакції попередньо внесених в культуру клітин шляхом промивання (2-3 рази) лунок планшета з подальшим внесенням підтримуючого середовища, а результати досліджень враховуються під інвертованим світловим мікроскопом з визначенням показників - індексу нейтралізації, антигенної спорідненості, домінантності та відмінності, що характеризують досліджувані ізоляти, клони або штами вірусу хвороби Ауескі.

внутрішній порожнині між металевими листами напруга магнітного поля дорівнює нулю, а питома електропровідність досліджуваного зразка обчислюється по формулі:

$$\gamma_2 = \frac{H_{2m}}{H_{1m}} \cdot \frac{(\gamma_1 \cdot d_1)}{d_2},$$

де H_{1m} , H_{2m} - амплітуди напруги магнітного поля з зовнішньої сторони металевих зразків;

γ_1 , d_1 - відомі питома електропровідність і товщина зразка металевих листів;

γ_2 , d_2 - невідома питома електропровідність і відома товщина досліджуваного зразка металевих листів.

(11) **77279** (51) МПК
G01R 17/10 (2006.01)

(21) u 2012 08294 (22) 06.07.2012
(24) 11.02.2013

(72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Чаплигін Євген Олександрович (UA), Барбашова Марина Вікторівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002, Україна (UA)

БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ
пр. Л. Свободи, 35-б, кв. 40, м. Харків, 61202 (UA)

ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОЇ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ЛИСТОВИХ МЕТАЛІВ У СПІВВІДНОШЕННІ МІЖ НАПРУГАМИ МАГНІТНОГО ПОЛЯ**

(57) Спосіб вимірювання питомої електропровідності листових металів, що полягає у безконтактному вимірюванні електропровідності з двома листами металу, для одного з яких питома електропровідність і товщина відома, а для іншого відома тільки товщина, що розташовують паралельно один до одного, який **відрізняється** тим, що із зовнішньої сторони листів металу розміщують датчики поля та циліндричні плоскі індуктори з однаковою індуктивністю та однаково направленими струмами, такими, що у

(11) **77282** (51) МПК
G01R 17/10 (2006.01)

(21) u 2012 08297 (22) 06.07.2012
(24) 11.02.2013

(72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Чаплигін Євген Олександрович (UA), Барбашова Марина Вікторівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ
пр. Людвига Свободи, 35-б, кв. 40, м. Харків, 61202 (UA)

ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОЇ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ЛИСТОВИХ МЕТАЛІВ ЗА СПІВВІДНОШЕННЯМ МІЖ НАПРУЖЕНОСТЯМИ МАГНІТНОГО ПОЛЯ**

(57) Пристрій вимірювання питомої електропровідності листових металів, що полягає у безконтактному вимірюванні електропровідності з двома листами металу, для одного з яких питома електропровідність і товщина відома, а для іншого відома тільки товщина, що розташовують паралельно один одному, який **відрізняється** тим, що із зовнішньої сторони листів металу розміщують датчики поля та циліндричні плоскі індуктори з однаковою індуктивністю та однаково направленими струмами, такими, що у внутрішній порожнині між металевими листами напруженість магнітного поля дорівнює нулю, а питома електропровідність досліджуваного зразка обчислюється за формулою:

$$\gamma_2 = \frac{H_{2m}}{H_{1m}} \cdot \frac{(\gamma_1 \cdot d_1)}{d_2},$$

де H_{1m} , H_{2m} - амплітуди напруженості магнітного поля з зовнішньої сторони металевих зразків;

γ_1 , d_1 - відомі питома електропровідність і товщина зразка металевих листів;

γ_2 , d_2 - невідома питома електропровідність і відома товщина досліджуваного зразка металевих листів.

- (11) **77407** (51) МПК
G01R 19/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 09874** (22) **15.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Стасюк Олександр Іонович (UA), Білан Степан Миколайович (UA), Воронко Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ**
вул. Лукашевича, 19, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **ЦИФРОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВІДНОШЕНЬ АМПЛІТУД ІМПУЛЬСІВ**
- (57) Цифровий пристрій для вимірювання відношень амплітуд імпульсів, що містить два джерела імпульсів, два перетворювачі напруги у часовий інтервал, керуючий комутатор, який відрізняється тим, що в ньому введені два реверсивних реєстри зсуву, блок визначення найменшого часового інтервалу, керуючий комутатор, який підключений до генератора, два лічильники та керуючий генератор, причому вихід першого джерела імпульсів електрично з'єднаний з входом першого перетворювача напруги у часовий інтервал, вихід другого джерела імпульсів електрично з'єднаний з входом другого перетворювача напруги у часовий інтервал, вихід першого перетворювача напруги у часовий інтервал підключений одночасно до першого входу першого реверсивного реєстра зсуву та входу блока визначення найменшого часового інтервалу, а вихід відповідно другого перетворювача напруги у часовий інтервал підключений одночасно до першого входу другого реверсивного реєстра зсуву та входу блока визначення найменшого часового інтервалу, вихід якого електрично з'єднаний з першим входом першого лічильника, першим входом другого лічильника, входом керуючого генератора, вихід якого підключений до другого входу керуючого комутатора підключення генератора, вихід блока визначення найменшого часового інтервалу електрично з'єднаний з першим входом керуючого комутатора підключення генератора, перший вихід якого підключений до другого входу першого реверсивного реєстра зсуву, другий вихід якого підключений до другого входу другого реверсивного реєстра зсуву, причому вихід першого реверсивного реєстра зсуву підключений до другого входу першого лічильника, а вихід другого реверсивного реєстра зсуву підключений до другого входу другого лічильника.

- (11) **77249** (51) МПК (2013.01)
G01R 33/00
- (21) **u 2012 07845** (22) **26.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ковшов Геннадій Миколайович (UA), Рижков Ігор Вікторович (UA), Лукашук Ганна Олександрівна (UA), Фадєєва Ольга Вікторівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) ДАТЧИК МАГНІТНОГО ПОЛЯ

- (57) Датчик магнітного поля, що включає ферозонд, детектор, генератор, коло зворотного зв'язку, диференційний підсилювач, який відрізняється тим, що ферозонд виконаний у вигляді однострижневого осердя з нанесеними на його поверхню двома циліндричними плівками, які являють собою сигнальне коло і підключені між собою послідовно зустрічно, причому осердя з'єднане з блоком живлення, що складається з послідовно підключених генератора, подільника частоти та джерела струму, верхня плівка ферозонда підключена через конденсатор до першого входу диференційного підсилювача, а нижня - до його другого входу, перший вхід детектора з'єднаний з виходом підсилювача, а його другий вхід з'єднаний з генератором, окрім цього, датчик додатково обладнаний підсилювачем потужності з усереднюючим фільтром, вхід якого з'єднаний з виходом детектора, перший вихід підсилювача підключений до першого входу кола зворотного зв'язку, а другий - через опір зворотного зв'язку підключений до другого входу кола зворотного зв'язку ферозонда.

- (11) **77295** (51) МПК
G01R 33/12 (2006.01)

- (21) **u 2012 08589** (22) **11.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (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 нормальної складової напруженості поля, два квадратори, перший суматор та блок добутку кореня, причому датчик нормальної складової напруженості поля через перший квадратор з'єднаний з першим входом першого суматора, а другий квадратор з'єднаний з другим входом суматора, вихід якого через блок добутку кореня підключений до входу тригера та входу пікового детектора, пару датчиків тангенційної складової напруженості поля, розташованих з протилежного боку виробу, при цьому їхні виходи з'єднані зі входами другого суматора, який відрізняється тим, що коерцитиметр забезпечено другою парою датчиків тангенційної складової напруженості поля, розташованою на взаємно перпендикулярній прямій відносно основної пари датчиків тангенційної складової напруженості поля, при цьому виходи другої пари датчиків тангенційної складової напруженості поля з'єднані зі входами третього суматора, вихід якого сполучено з першим входом четвертого суматора, другий вхід якого зв'язано з виходом другого суматора, а вихід - зі входом другого квадратора.

- (11) **77245** (51) МПК
G01V 1/04 (2006.01)
G01V 1/38 (2006.01)
- (21) u 2012 07732 (22) 25.06.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Грищенко Володимир Миколайович (UA), Костюков Іван Олександрович (UA), Ломов Сергій Георгійович (UA), Степаненко Олександр Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) Джерело для морської сейсморозвідки
- (57) 1. Джерело для морської сейсморозвідки, що має нерухомий корпус, в якому є герметична і заповнена водою частини об'єму, рухомий елемент у вигляді плоскої дискової мембрани із пружної сталі, закріплений по своєму контуру в заповненій водою частині корпусу, і рухомий шток, з'єднаний із центром мембрани з одного боку і має ковзаючий контакт із поверхнею ексцентрикового диска з іншого боку, такий, що має можливість переміщення по осі, перпендикулярно площині мембрани, яке відрізняється тим, що плоска мембрана встановлена у стійкому увігнутому відносно напрямку випромінювання положенні.
2. Джерело за п. 1, яке відрізняється тим, що ексцентриковий диск при обертанні має можливість ковзати по торцевій поверхні штока, причому мінімальний радіус ексцентрикового диска відповідає стійкому увігнутому, а максимальний радіус - стійкому випуклому положенням мембрани відносно напрямку випромінювання пружної хвилі у водне середовище.
3. Джерело за п. 1, яке відрізняється тим, що шток знаходиться у вузлі, який забезпечує герметизацію частини об'єму корпусу на заданій глибині експлуатації джерела.

- (11) **77338** (51) МПК (2013.01)
G01V 3/00
- (21) u 2012 09179 (22) 26.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Миронцов Микита Леонідович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАН УКРАЇНИ
пр. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ БАГАТОЗОНДОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ
- (57) Спосіб багатозондового електричного бокового каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який відрізняється тим, що вимірюється струм кожного з струмових електродів, що гальванічно з'єднані провідною шиною низького опору, що забезпечує рівність потенціалів струмових електродів відносно оберненого, що збільшує вертикальну роздільну здатність кожного зонда, роздільну здатність вздовж пласта та більший діапазон виміру без впливу параметрів свердловини на вимір.

- (11) **77432** (51) МПК (2013.01)
G01V 3/00
- (21) u 2012 10179 (22) 27.08.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Миронцов Микита Леонідович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
просп. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ІНДУКЦІЙНОГО КАРОТАЖУ СТАНОВЛЕННЯ ПОЛЯ
- (57) Спосіб індукційного каротажу становлення поля, що включає дослідження електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру питомої електричної провідності, який відрізняється тим, що генераторний контур живлять імпульсами струму постійної амплітуди і вимірюють часову залежність напруги в вимірювальному контурі для кожного положення зонда в свердловині, що збільшує діапазон вимірювання питомої електричної провідності; збільшує кількість незалежно вимірюваних параметрів; усуває необхідність калібровки прямого поля; усуває необхідність температурного градування через відсутність впливу температури на вимір; спрощує конструкцію зонда через можливість використання всього двох котушок в зонді.

G 03

- (11) **77347** (51) МПК (2013.01)
G03B 15/00
- (21) u 2012 09320 (22) 30.07.2012
(24) 11.02.2013
- (72) Ігнатов Андрій Дмитрович (UA), Чайка Андрій Володимирович (UA), Ігнатов Дмитро Юрійович (UA), Носенко Олена Миколаївна (UA), Зоркова Олена Вікторівна (UA)
- (73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) ОСВІТЛЮВАЧ ДЛЯ МАКРОФОТОГРАФУВАННЯ ДІЛЯНКИ КІНЦІВКИ ЛЮДИНИ
- (57) 1. Освітлювач для макрофотографування ділянки кінцівки людини, який містить джерела освітлення та відбивач світла, жорстко закріплені на приладі для фотографування, який відрізняється тим, що як джерела освітлення використовують дві лампи денного світла по 20 Вт, кожна з яких зовні охоплена металевим відбивачем світла з матовою поверхнею, відбивачі жорстко закріплені з двох боків об'єктива фотокамери та разом з лампами поміщені в кожух із твердого матеріалу, кожен відбивач світла має округлу форму зовні та знизу, а зверху має форму площини, розміщеної під кутом 15° до верхньої горизонтальної поверхні кожуха, в якій виконано отвір для об'єктива фотокамери, вставленого в отвір кожуха так, щоб фокусна відстань дорівнювала 9 мм, фотокамера жорстко закріплена на площині з твердого матеріалу, кожух в нижній частині має отвір, причо-

му нижній край передньої та задньої його стінок має дугоподібну форму.

2. Освітлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожух і площина виконані з металу чи пластику.

(11) **77291**

(51) МПК (2013.01)
G03B 41/00
G03G 17/00
H01L 31/00

(21) **у 2012 08533**

(22) **10.07.2012**

(24) **11.02.2013**

(72) Добровольський Юрій Георгійович (UA), Петренко Віталій Олександрович (UA), Підкамінь Леонід Йосипович (UA)

(73) **ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**

вул. Південно-Кільцева, 7, кв. 190, м. Чернівці, 58013 (UA)

ПЕТРЕНКО ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. І. Вільде, 13, кв. 5, м. Чернівці, 58001 (UA)

ПІДКАМІНЬ ЛЕОНІД ЙОСИПОВИЧ

вул. Бульвар Героїв Сталінграда, 5, кв. 45, м. Чернівці, 58032 (UA)

(54) **РОЗРЯДНО-ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Розрядно-оптичний пристрій, який містить генератор високої напруги, корпус, фотоприймач, розрядний проміжок, оптично прозорий у робочому діапазоні довжин хвиль, фільтр завад, оптично прозорий у робочому діапазоні довжин хвиль електрод у вигляді періодичної струмопровідної комірчастої структури, який **відрізняється** тим, що під струмопровідним комірчастим електродом міститься оптична система з лінз, у фокусі якої знаходиться фоточутливий елемент фотодіода, при цьому площа фоточутливого елемента обернено пропорційна до фокусної віддалі лінзи.

дно-оптичного пристрою, джерела електричного поля високої напруженості та засобу вимірювання з фотодіодом, який **відрізняється** тим, що додатково містить попередній підсилювач фотоструму фотодіода, аналогово-цифровий перетворювач, мікроконтролер та адаптери USB/COM портів, при цьому попередня обробка фотосигналу здійснюється за допомогою відповідного програмного забезпечення.

G 05

(11) **77211**

(51) МПК (2013.01)
G05B 19/00

(21) **у 2012 06188**

(22) **23.05.2012**

(24) **11.02.2013**

(72) Шевченко Володимир Іванович (UA)

(73) **ОВЕСКОН ХОЛДІНГ ЛІМІТЕД**

1 Avlonos Street, Maria House, 1075, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ДИСКОНТНОЇ СИСТЕМИ**

(57) 1. Спосіб формування дисконтної системи, який полягає у створенні на сайті в мережі Інтернет інформаційної системи, яка включає бази даних учасників системи: торговельних підприємств та користувачів, який **відрізняється** тим, що створення на сайті в мережі Інтернет інформаційної системи здійснюють за допомогою розробленої комп'ютерної програми, згідно з якою формують базу даних торговельних підприємств, яку виконують у вигляді електронного каталогу з персональних сторінок кожного з торговельних підприємств, при цьому ці персональні сторінки щоденно оновлюють, і базу даних користувачів, яку виконують у вигляді персональних сторінок кожного з користувачів, захищають їх персональним кодом користувача з можливістю доступу з них до кожної персональної сторінки з електронного каталогу торговельних підприємств, а дисконтну картку або штрих-код, або QR-код заносять на персональну сторінку користувача.

2. Спосіб формування дисконтної системи за п. 1, який **відрізняється** тим, що на персональних сторінках кожного з торговельних підприємств розміщують адреси торговельних підприємств; перелік товарів, що надходять; перелік знижок, що надаються при купівлі товару; перелік акцій продаж, що проводяться; умови отримання дисконтних карток.

3. Спосіб формування дисконтної системи за п. 1, який **відрізняється** тим, що зображення дисконтної карти або зображення штрих-коду, або QR-коду кожного з торговельних підприємств переносять на стільниковий пристрій.

4. Спосіб формування дисконтної системи за п. 1, який **відрізняється** тим, що зображення дисконтної карти або зображення штрих-коду, або QR-коду кожного з торговельних підприємств переносять на персональний комп'ютер та роздруковують на принтері.

(11) **77327**

(51) МПК (2013.01)
G03B 41/00
G03B 17/00
H01L 31/00

(21) **у 2012 09056**

(22) **23.07.2012**

(24) **11.02.2013**

(72) Добровольський Юрій Георгійович (UA), Прохоров Георгій Валерійович (UA)

(73) **ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**

вул. Південно-Кільцева, 7, кв. 190, м. Чернівці, 58013 (UA)

ПРОХОРОВ ГЕОРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Замостянська, 5, м. Чернівці, 58003 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, СТВОРЮВАНОВОГО В УМОВАХ ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ**

(57) Прилад для контролю енергетичних характеристик оптичного випромінювання, створюваного в умовах газорозрядної візуалізації, який складається з розря-

G 06

- (11) **77435** (51) МПК (2013.01)
G06C 19/00
G01C 3/08 (2006.01)
B29C 31/00
- (21) **u 2012 10211** (22) **28.08.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Шехавцов Руслан Миколайович (UA)
(73) **ШЕХАВЦОВ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тухачевського, 11-б, кв. 335, м. Луганськ, 91050 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТ ЛАБОРАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ТРИВИМІРНОГО КОМП'ЮТЕРНОГО ТА МАТЕРІАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ АБО РЕ-КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТІВ, ПРОЦЕСІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ**
- (57) Комплект лабораторного обладнання для здійснення тривимірного комп'ютерного та матеріального моделювання або реконструкції об'єктів, процесів під час проведення судових експертиз, що містить тривимірний принтер, змінні картриджі, які містять полімерні матеріали та фарби для кольорового друку, диск для лазерних систем зчитування з програмним забезпеченням для здійснення друку тривимірних монохромних або кольорових полімерних моделей об'єктів, кабель для під'єднання тривимірного принтера до робочої станції (комп'ютера), який **відрізняється** тим, що містить контейнер для збереження та транспортування лазерної скануючої системи та додаткового обладнання, ручний портативний кольоровий тривимірний лазерний сканер, підставку для нього, акумуляторну батарею, зарядний пристрій для акумуляторної батареї від електромережі, кабель для під'єднання сканера до робочої станції (комп'ютера), калібрувальну панель, маркери для сканування, FireWire адаптер, диск для лазерних систем зчитування з програмним забезпеченням для сканування та обробки отриманих даних сканування, цифровий фотоапарат з кабелем USB, зарядний пристрій для акумуляторної батареї фотоапарата від електромережі, стіл для фотозйомки із штативом для фотоапарата, освітлювальні прилади для фотозйомки, набір боків з номерами для позначення окремих об'єктів, що фотографуються, масштабні лінійки для отримання масштабних знімків реальних об'єктів, які досліджуються під час проведення судової експертизи, принтер для монохромного або кольорового друку на папері висновку судової експертизи, фотознімки та інших додатків до нього, з кабелем USB, диск для лазерних систем зчитування із програмою тривимірного комп'ютерного (віртуального) графічного моделювання (реконструкції) та анімації, робочу станцію (комп'ютер), системні параметри та операційна система якої є сумісними з програмним забезпеченням тривимірного комп'ютерного (віртуального) графічного моделювання (реконструкції) та анімації, тривимірного принтера, тривимірного лазерного сканера, принтера для монохромного або кольорового друку на папері, цифрового фотоапарата, та стіл із столом для оператора робочої станції (комп'ютера).
- (11) **77421** (51) МПК (2013.01)
G06F 7/00
- (21) **u 2012 10059** (22) **21.08.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Моїсєєв Юрій Вікторович (UA)
(73) **МОІСЄЄВ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
пр. Григоренка, 38-а, кв. 318, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ОБЛІКУ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ТВАРИН "АНІМАЛ АЙДІ"**
- (57) Спосіб реєстрації та обліку інформації про тварин, що включає використання одного або декількох серверів, на якому містять спеціальне програмне забезпечення та база даних про тварин, здійснення електронних операцій щодо зміни даних про тварин та формування електронного документа, який **відрізняється** тим, що наповнення бази даних про тварин та зміни даних про тварин здійснюються лише уповноваженою особою, зміна даних відбувається при заборі тварин або їх загибелі, переміщенні тварин, а формування електронного документа відбувається з можливістю виводу його на паперовий носій.
- (11) **77507** (51) МПК (2013.01)
G06F 13/00
- (21) **u 2012 14492** (22) **18.12.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Рохварг Сергій Леонідович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"**
вул. Червоноармійська, 55, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ ІНФОРМАЦІЇ НА ЕЛЕКТРОННИХ ПРОЇЗНИХ ДОКУМЕНТАХ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМБІНАЦІЙ АЛГОРИТМІВ КРИПТОГРАФІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ**
- (57) 1. Спосіб перевірки інформації на електронних проїзних документах за допомогою комбінацій алгоритмів криптографічних перетворень, що включає перетворення вихідної інформації в зображення в двовимірному коді, передавання зображення комунікаційними каналами, зчитування та розпізнавання зображення за допомогою скануючого приладу, який **відрізняється** тим, що попередньо перед перетворенням вихідної інформації в зображення в двовимірний код, виділяють частину вихідних даних і здійснюють розрахунок "контрольної суми" за допомогою математичних виразів з подальшим перетворенням вихідних даних і обробленої "контрольної суми" у зображення в двовимірному коді.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як двовимірний код є QR-код.
- (11) **77397** (51) МПК
G06F 17/30 (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)
- (21) **u 2012 09782** (22) **13.08.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Зелінський Ігор Станіславович (UA)
(73) ЗЕЛІНСЬКИЙ ІГОР СТАНІСЛАВОВИЧ
 вул. Ковальська, 38, кв. 14, м. Одеса, 65020 (UA)
(54) СИСТЕМА ВИКОРИСТАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ГЕНЕАЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
(57) 1. Система використання і зберігання генеалогічної інформації, що містить підключені до мережі інтернет автоматизовані робочі місця користувачів з пристроями введення і відображення інформації, зв'язані з ними, щонайменше один центральний сервер зберігання і обробки інформації відносно користувачів мережі і зв'язків між ними, інтегрований в інтернет ресурс або веб-технологію із засобами автоматизації користувача, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить щонайменше один сервер баз даних, що містить блок зберігання інформації унікальних імен і/або прізвищ користувачів, а в центральний сервер включений блок збереження сімейного профілю користувачів, що містить відомості про відповідну сім'ю, до якої належить користувач, із засобами створення генеалогічного дерева кожної сім'ї, і блок обробки запитів, які приходять від користувачів системи, і який зв'язаний з блоком зберігання інформації унікальних імен і/або прізвищ користувачів і блоком збереження сімейних профілів користувачів, причому центральний сервер містить щонайменше два зв'язаних між собою клієнтських модуля, які виконані з можливістю додавання, редагування, збереження і захисту даних.
 2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що користувачі системи зв'язані між собою щонайменше однією соціальною мережею.

тування сполучено з кінцем обмотки першого індуктивного елемента зчитування, який **відрізняється** тим, що концентратори четвертого та п'ятого індуктивних елементів зчитування забезпечені додатковими першою та другою обмотками, з'єднаними послідовно-узгоджено, при цьому початок додаткових других обмоток сполучено.

- (11) 77296** (51) МПК
G06K 7/08 (2006.01)
(21) u 2012 08590 (22) 11.07.2012
(24) 11.02.2013
 (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
 квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ПРОФІЛЬНОГО МЕТАЛЕВОГО НОСІЯ
(57) Пристрій для зчитування інформації з профільного металевго носія, що містить перший індуктивний елемент зчитування, розміщений над поверхнею носія, початок обмотки якого підключено до першого фазового детектора, приєднаного через формувачі сигналів до одних зі входів елементів І, підключених через дешифратор до блока обробки інформації, другий та третій індуктивні елементи зчитування, розміщені співвісно між собою у площині двох бокових граней носія, початок обмоток яких з'єднано, а кінець обмоток підключено до другого фазового детектора, приєднаного через формувачі сигналів до інших входів елементів І, четвертий та п'ятий індуктивні елементи зчитування, розміщені співвісно з першим індуктивним елементом зчитування у площині двох бокових граней носія, кінець основної обмотки четвертого індуктивного елемента зчитування підключено до першого фазового детектора, а кінець основної обмотки п'ятого індуктивного елемента зчитування сполучено з кінцем обмотки першого індуктивного елемента зчитування, який **відрізняється** тим, що застосовано додатковий шостий індуктивний елемент зчитування, розташований співвісно з першим індуктивним елементом зчитування у площині протилежної грані носія, початок обмотки якого підключено до кінця обмотки п'ятого індуктивного елемента зчитування, а кінець обмотки - до кінця обмотки першого індуктивного елемента зчитування.

- (11) 77468** (51) МПК
G06K 7/08 (2006.01)
(21) u 2012 10938 (22) 19.09.2012
(24) 11.02.2013
 (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
 квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ПРОФІЛЬНОГО МЕТАЛЕВОГО НОСІЯ
(57) Пристрій для зчитування інформації з профільного металевго носія, що містить перший індуктивний елемент зчитування, розміщений над поверхнею носія, початок обмотки якого підключено до першого фазового детектора, приєднаного через формувачі сигналів до одних зі входів елементів І, підключених через дешифратор до блока обробки інформації, другий та третій індуктивні елементи зчитування, розміщені співвісно між собою у площині двох бокових граней носія, початок обмоток яких з'єднано, а кінець обмотки підключено до другого фазового детектора, приєднаного через формувачі сигналів до інших входів елементів І, четвертий та п'ятий індуктивні елементи зчитування, розміщені співвісно з першим індуктивним елементом зчитування у площині двох бокових граней носія, початок обмоток яких сполучено, кінець обмотки четвертого індуктивного елемента зчитування підключено до першого фазового детектора, який **відрізняється** тим, що застосовано додатковий шостий індуктивний елемент зчитування, розташований співвісно з першим індуктивним елементом зчитування у площині протилежної грані носія, початок обмотки якого підключено до кінця обмотки п'ятого індуктивного елемента зчитування, а кінець обмотки - до кінця обмотки першого індуктивного елемента зчитування.

- (11) 77423** (51) МПК (2013.01)
G06Q 50/16 (2012.01)
G06Q 30/00
G06Q 40/02 (2012.01)
G06Q 40/04 (2012.01)
(21) u 2012 10105 (22) 22.08.2012
(24) 11.02.2013
 (72) Касьяненко Євген Ігорович (UA)
(73) КАСЬЯНЕНКО ЄВГЕН ІГОРОВИЧ
 вул. Малиновського, 16, с. Сад, Сумська обл., 42343 (UA)
(54) СИСТЕМА ЗБОРУ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

- (57) Система збору та обробки інформації, яка використовується в операціях з нерухомістю, що містить програмно-апаратний комплекс з щонайменше одним центральним сервером, який забезпечений засобами зв'язку з електронними пристроями користувачів телекомунікаційної мережі та інтегрований в WEB-сайт, та включає щонайменше один процесор з операційними модулями та з базами даних, які з'єднані каналами внутрішнього зв'язку з центральним сервером з створенням щонайменше одного автоматизованого робочого місця менеджера системи, причому система містить такі операційні модулі: модуль реєстрації користувачів з базою даних відомостей про зареєстрованих користувачів, причому електронні пристрої користувачів забезпечені єдиним інтерфейсом, який виконаний з засобами підключення користувача до свого особистого кабінету після реєстрації на центральному сервері, модуль відомостей про об'єкти нерухомості з базою даних відомостей про об'єкти нерухомості, модуль здійснення розрахунків, модуль нарахувань, які зв'язані між собою та з модулем статистичних даних, яка **відрізняється** тим, що в програмно-апаратний комплекс додатково введено центр захисту інформації з засобами автоматичного формування пароля для кожного нового користувача та з засобами криптозахисту даних, переданих і/або одержуваних по відкритих каналах за допомогою мережі Інтернет і/або по каналах внутрішнього зв'язку, а в системі для здійснення операцій з нерухомістю використовується віртуальна грошова одиниця - Метр, величина якої розраховується по закладеному в програмно-апаратний комплекс алгоритму, причому центральний сервер додатково містить модуль конвертації грошових вкладів в віртуальні Метри, який зв'язаний з модулем відомостей про об'єкти нерухомості, модулем розрахунків та модулем нарахувань, модуль нарахування відсотків за оренду об'єктів нерухомості, який зв'язаний з модулем розрахунків, модуль нарахування бонусів, який зв'язаний з модулем розрахунків, причому особистий кабінет користувача забезпечений засобами управління своїми персональними даними, засобами управління операційним гаманцем, які зв'язані з модулем розрахунків, засобами управління інвестиційним гаманцем, які зв'язані з модулем нарахувань, причому автоматизоване робоче місце менеджера зв'язане з усіма модулями системи.

G 07

- (11) **77489** (51) МПК (2013.01)
G07C 5/00
G06Q 50/30 (2012.01)
- (21) **u 2012 12685** (22) **06.11.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Цейтльонок Данило Євгенович (UA), Прудченко Євген Анатолійович (UA), Абражан Ігор Анатолійович (UA)
- (73) **ЦЕЙТЛЬОНОК ДАНИЛО ЄВГЕНОВИЧ**
вул. 50-ї Гвардійської дивізії, 20, кв. 46, м. Донецьк, 83052 (UA)

ПРУДЧЕНКО ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Панфілова, 20, кв. 57, м. Донецьк, 83114 (UA)

АБРАЖАН ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Островського, 6, м. Ясинувата, Донецька обл., 86001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКЛИКУ ТАКСІ

- (57) Спосіб виклику таксі, що включає передачу даних з електронного пристрою замовника до центральної обчислювальної системи (ЦОС) диспетчерського пункту принаймні одного таксопарку, обробку даних, визначення найближчого до замовника таксі, передачу йому даних про замовлення, а також визначення координат за допомогою GPS-приймача, який **відрізняється** тим, що у мобільному телефоні або смартфоні, або комунікаторі, або комп'ютері, або іншому електронному пристрої інсталиують додаток виклику таксі та розміщують кнопку виклику таксі, яку виконують із можливістю відображення на екрані телефону або смартфона, або комунікатора, або комп'ютера, або іншого електронного пристрою та/або розміщують на панелі телефону або смартфона, або комунікатора, або комп'ютера, або іншого електронного пристрою, замовник для здійснення виклику таксі запускає та/або активує попередньо інстальований додаток виклику таксі натисканням кнопки виклику таксі, при цьому до ЦОС передають визначені за допомогою вбудованого або попередньо встановленого у телефоні замовника GPS-приймача координати місця знаходження замовника, які після цього передають до навігатора найближчого таксі.

G 08

- (11) **77506** (51) МПК (2013.01)
G08G 1/052 (2006.01)
B60K 31/00
B60W 40/105 (2012.01)
- (21) **u 2012 14414** (22) **17.12.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Різник Сергій Васильович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІННОВАЦІЙНА КОМПАНІЯ "СОЦІУМ"**
вул. Стороженка, 12, м. Львів, 79018 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ШВИДКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ "АВТЕНТ 80/110"**
- (57) 1. Система контролю швидкості транспортного засобу, що включає модуль обробки сигналу з датчика швидкості автомобіля, пристрій для вимірювання поточної швидкості транспортного засобу, дисплей для відображення вибраної бажаної швидкості, оповіщувач, яка **відрізняється** тим, що включає в себе фіксатор - пристрій, який фіксує факти перевищення максимально допустимої швидкості руху транспортного засобу, повідомляє водія про наближення до неї та перевищення останньої, фіксує факти перевищення встановленої максимальної швидкості, а також відображає відповідну інформацію на дисплеї; систему передавачів, що розташовуються при в'їзді/виїзді в/з населеного пункту та випромінюють ра-

діосигнал, в якому закодовано значення максимально допустимої швидкості для даного населеного пункту/траси; приймач, який обробляє сигнали від передавачів та обладнаний додатковим модулем прийому сигналу від супутника GPS-ГЛОНАСС; постійний запам'ятовуючий пристрій (ПЗП), що зберігає усю необхідну інформацію.

2. Система контролю швидкості транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана пультом керування, за допомогою якого можна додатково налаштовувати фіксатор (калібрувати під конкретний транспортний засіб, знімати показання про події перевищення максимально допустимих швидкостей, оновлювати програму роботи фіксатора та деякі інші сервісні функції).

G 09

- (11) **77329** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 09084** (22) **23.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Герасимюк Ілля Євгенович (UA), Галицька-Хархаліс Олександра Ярославівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
пр. Волі, 1, м. Тернопіль, 46001, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТЕНОЗУ НИРКОВОЇ АРТЕРІЇ**
- (57) Спосіб моделювання стенозу ниркової артерії, що включає механічне звуження її просвіту, який **відрізняється** тим, що ниркову артерію фіксують за допомогою шовкової лігатури до опори у формі циліндричного стержня, виконаного із еластично-пружного матеріалу, а на протилежну поверхню судини під лігатуру підкладають виготовлену із твердого матеріалу компресійну пластину у формі усіченої по поздовжній осі напівтрубки, причому лігатуру утримують упродовж періоду принаймні не менше як три доби, по закінченню якого опору обережно вивільнюють з-під лігатури, а про наявність патологічних процесів у звуженій судині внаслідок експериментального стенозу роблять висновок за характером патоморфологічних змін у судинній стінці та оточуючих тканинах.

- (11) **77270** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 08154** (22) **03.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Рикало Надія Анатоліївна (UA), Гумінська Ольга Юріївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТОКСИЧНОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ГЕПАТИТУ У СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ**

- (57) Спосіб моделювання токсичного медикаментозного гепатиту у статевонезрілих щурів шляхом введення рифампіцину та ізоніазиду, який **відрізняється** тим, що медикаментозний гепатит моделюють на статевонезрілих щурах шляхом інтрагастрального введення металевим зондом з оливою на стандартизованому розчиннику ТВШ-65 ізоніазиду в розрахунку 50 мг/кг та рифампіцину у розрахунку 86 мг/кг тричі на тиждень, протягом 29 днів.

- (11) **77399** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 09827** (22) **14.08.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ніколенко Ольга Юріївна (UA), Ніколенко Віктор Юрійович (UA), Кудря Андрій Віталійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб моделювання хронічного обструктивного захворювання легень шляхом введення щурам інтра-трахеально під ефірним наркозом зависі дрібнодисперсного пилу, який **відрізняється** тим, що завись, яка містить 50,2 % SiO₂ на 40 % етиловому спирті, вводять дворазово і допоміжно в корінь хвоста вводять повний ад'ювант Фрейнда, а внутрішньошлунково цитостатик та імуностимулятор.

- (11) **77325** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 09019** (22) **23.07.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Масік Надія Прокопівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ОСТЕОПАТІЇ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб моделювання остеопатії у щурів полягає в тому, що щурам лінії Вістар через 2 тижні після проведеної овариєктомії інтратрахеально вводять завись мілкодисперсного побутового пилу, зібраного методом седиментації та просіяного через сита, із розрахунку 10 мг на 100 г маси тіла в 0,5 мл фізіологічного розчину.

- (11) **77478** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 11063** (22) **24.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Ніколенко Віктор Юрійович (UA), Ніколенко Ольга Юріївна (UA), Ластков Дмитро Олегович (UA), Бое-

ва Світлана Станіславівна (UA), Могилевська Христина Елмурадівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СИНДРОМУ КОЛІНЕ-КАПЛАНА**

(57) Спосіб моделювання синдрому Коліне-Каплана шляхом введення в корінь хвоста тварини повного ад'юванту Фрейда, внутрішлунково - цитостатик та імуностимулятор, який **відрізняється** тим, що додатково вводять інтратрахеально завись вугільно-порідного пилу, що містить 50,2 % SiO₂.

(11) **77414** (51) МПК (2013.01)
G09F 9/00

(21) **u 2012 09970** (22) **17.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Беренок Олександр Григорович (UA), Гівентарь Дмитро Маркович (UA)

(73) **БЕРЕНОК ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Ежена Потьє, 12, оф. 108, м. Київ, 03680 (UA)

ГІВЕНТАРЬ ДМИТРО МАРКОВИЧ

вул. Ежена Потьє, 12, оф. 108, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОРИГУВАННЯ ВІДЕО-ПРОЕКЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗВОРОТНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ**

(57) 1. Спосіб побудови функції корекції геометричних спотворень за допомогою сервера, який **відрізняється** тим, що в ньому відсутні стадії тестування і вимірів геометричних спотворень, замість функції перетворення застосовують візуалізацію проектування у багатовимірному просторі та виконують попіксельну корекцію властивостей зображення, у сервер закладають багатовимірну модель об'єкта і розміщують проектори, після чого об'єкт оформляють віртуально, прописують сценарії і сервер здійснює рендеринг сигналів у реальному часі, здійснюють правильне багатовимірне моделювання об'єкта і зворотне проектування від спостерігача з можливістю коригування властивостей зображення, наприклад яскравості, в деяких зонах віддзеркалення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання результату застосовують точний фотометричний розрахунок джерел освітлення з урахуванням максимальної кількості факторів впливу.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що реалізований на системі LIGHTCONVERSE 3D SHOW PLATFORM, де віртуальні освітлювальні прилади одночасно працюють як відеокамери і відеопроєктори, а бібліотеку розширюють стандартними моделями відеокамер і відеопроєкторів, UV координати з площини екрана оператора переносять на поверхню багатовимірного об'єкта, а можливість підтримання вихідних сигналів збільшують щонайменше до 15, при можливості розділення кожного сигналу на три по вертикалі, для віртуальних камер стають доступними всі додаткові функції стандартних світлових приладів і кожен віртуальний прилад має точне регулювання меж проекції з можли-

вістю використання системи для попередньої генерації медіа-контенту.

(11) **77390**

(51) МПК (2013.01)
G09F 11/00

(21) **u 2012 09722** (22) **10.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Баклан Андрій Вікторович (UA)

(73) **БАКЛАН АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**

бул. Давидова, 6, кв. 80, м. Київ, 01154 (UA)

(54) **НОСІЙ ДЛЯ РЕКЛАМНОГО ЗОБРАЖЕННЯ**

(57) 1. Носій для рекламного зображення у вигляді видо-вженого листового матеріалу з поліграфічного пластика або цупкого паперу, який **відрізняється** тим, що в ньому виконані паралельні ряди перфорацій.

2. Носій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ряди перфорацій проходять в повздовжньому напрямку носія.

G 11

(11) **77297**

(51) МПК
G11B 5/48 (2006.01)

(21) **u 2012 08591** (22) **11.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНАХОДЖЕННЯ ЦЕНТРА МАГНІТНОГО ВІДБИТКА**

(57) Пристрій для знаходження центра магнітного відбитка, що містить однощілинну потокоцутливу магнітну головку зчитування, сигнальна обмотка якої зв'язана через послідовно з'єднані фазовий детектор, перший пороговий елемент та перший вхід логічного елемента І, обмотка збудження підключена до збуджувача, а вимірювальна обмотка сполучена через послідовно з'єднані амплітудний детектор, другий пороговий елемент та схему НІ з другим входом логічного елемента І, вихід якого з'єднаний з індикатором, який **відрізняється** тим, що розташовано другу та третю однощілинні потокоцутливі магнітні головки зчитування на відстані від основної однощілинної потокоцутливої магнітної головки зчитування, що дорівнює половині ширини робочого зазору та товщині полюса магнітної головки запису, при цьому обмотки збудження другої та третьої однощілинних потокоцутливих магнітних головок зчитування підключені до збуджувача, а їхні сигнальні обмотки через послідовно з'єднані відповідно другий та третій фазові детектори, третій та четвертий порогові елементи сполучені з третім та четвертим входами логічного елемента І.

- (11) **77505** (51) МПК (2013.01)
G11B 25/00
- (21) **u 2012 14172** (22) **12.12.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Лучко Олександр Анатолійович (UA)
(73) **ЛУЧКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Алма-Атинська, 39-Е, кв. 9, м. Київ, 02092 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПИСУ/ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) 1. Пристрій для запису/зчитування інформації, що містить поверхню носія інформації, який обертається, головку, яка зчитує, який **відрізняється** тим, що на засобі позиціонування розташовано більше однієї головки запису та/або читання біля однієї й тієї ж поверхні носія, що обертається, причому обмін даними проводиться для усіх головок запису та/або читання одночасно або довільно.
2. Пристрій для запису/зчитування інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина поверхні носія, що обертається, яка призначена для розташування даних, розділена на умовні секції щонайменше одним технологічним проміжком таким чином, щоб кожна з головок запису та/або читання пересувалася лише біля однієї умовної секції, причому кількість умовних секцій дорівнює кількості головок запису та/або читання.
3. Пристрій для запису/зчитування інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна головка запису та/або читання розташована біля однієї й тієї ж поверхні носія, що обертається на додатковому засобі позиціонування, причому усі засоби позиціонування можуть позиціонувати головки запису та/або читання незалежно один від одного.
4. Пристрій для запису/зчитування інформації за п. 3, який **відрізняється** тим, що засіб позиціонування разом з розташованою (розташованими) на ньому го-

ловкою або головками запису та/або читання керуються незалежно від щонайменше одного засобу позиціонування, при цьому обмін даними з тим самим або іншим пристроєм керування цим накопичувачем проводиться додатковим каналом зв'язку.

G 12

- (11) **77266** (51) МПК (2013.01)
G12B 17/00
- (21) **u 2012 08121** (22) **02.07.2012**
(24) **11.02.2013**
(72) Тучин Віктор Михайлович (UA), Колган Євген Анатолійович (UA)
(73) **ТУЧИН ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Радянська, 53, кв. 40, м. Луганськ, 91055 (UA)
КОЛГАН ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Суходольська, 6, кв. 130, м. Луганськ, 91054 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОРЕКТОР ЕНЕРГЕТИЧНОГО СТАНУ "ОРБИТА 1"**
- (57) Універсальний коректор енергетичного стану, що складається з кільцеподібного магнітного диска, розташованого у антимагнітному корпусі, який **відрізняється** тим, що в порожнині магнітного диска розташовано кристалічну матрицю, яка складається із різних елементів в суміші із кристалічною сіллю, розчинені в водному розчині з додаванням гіпсу у вигляді пудри.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **77223** (51) МПК (2013.01)
H01L 21/00
- (21) **u 2012 06974** (22) **07.06.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Новосядлий Степан Петрович (UA), Мельник Любомир Васильович (UA), Варварук Василь Миколайович (UA), Кіндрат Тарас Петрович (UA)
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АРСЕНІДГАЛІЄВИХ ГЕТЕРОЕПІТАКСІЙНИХ СТРУКТУР ДЛЯ СУБМІКРОНИХ НВЧ - ВЕЛИКИХ ІНТЕГРАЛЬНИХ СХЕМ**
- (57) 1. Спосіб формування арсенідгалієвих гетероепітаксійних структур для субмікронних НВЧ - великих інтегральних схем, який включає підготовку кремнієвих підкладок КЕФ 0,1 (111) з розорієнтацією поверхні 3-4°, їх хімічної обробки в травнику Каро для очистки поверхні, який **відрізняється** тим, що процес осадження n-шарів GaAs реалізують низькотемпературною плазмовою епітаксією ($T < 400^\circ\text{C}$) в реакторі надвисоких частот (2,45 ГГц) електронно-циклотронного резонансу при потужності розряду 450-750 Вт з використання металоорганічних сполук триметил(триетил) миш'яку, галію та арсену.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що між кремнієвою підкладкою та гетероепітаксійним шаром арсеніду галію осаджується градієнтний буферний шар кремній-германію, причому формування такого шару відбувається в єдиному технологічному процесі при температурі реактора менше 400°C зміною потужності розряду та витратами інгредієнтів, а концентраційний профіль германію змінюється відповідно до газового режиму витрат моносилану і моногерману у водні при вакуумі $(2,7-30) \cdot 10^{-2}$ Па, температурі плазмового росту $250-370^\circ\text{C}$.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що арсенідгалієвий епітаксійний шар легується до питомого опору 0,5-2 Ом·см в епіпроцесі шляхом введення в реакційну зону електронно-циклотронного резонансу - реактора водневої суміші моносилану за програмованою витратною характеристикою, а для формування напівізолюючого арсенідгалієвого шару з питомим опором 10^8-10^{10} Ом·см, останній легується алюмінієм або киснем з використанням триметилалюмінію.

- (11) **77224** (51) МПК (2013.01)
H01L 21/00
- (21) **u 2012 06975** (22) **07.06.2012**
(24) **11.02.2013**

- (72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Горічок Ігор Володимирович (UA), Яворський Ярослав Святославович (UA), Потяк Володимир Юрійович (UA)
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ДВОШАРОВИХ СТРУКТУР**
- (57) Пристрій для отримання двошарових структур, що містить мікропічки, підкладки, випарники із наважками, заслінку, що розміщаються у вакуумі, який **відрізняється** тим, що використовують систему поворотних мікропічок з підкладками на радіальних кронштейнах, рухому заслінку із асиметричним нецентральним отвором та два окремі випарники із наважками різних речовин.

- (11) **77198** (51) МПК
H01M 4/08 (2006.01)

- (21) **u 2012 05398** (22) **03.05.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Будзуляк Іван Михайлович (UA), Сергін Михайло Ярославович (UA), Яблонь Любов Степанівна (UA), Морушко Ольга Василівна (UA)
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ КАТОДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЛІТІВОВОГО ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ДЖЕРЕЛА СТРУМУ**
- (57) Спосіб покращення властивостей катодного матеріалу для літійового електрохімічного джерела струму, який містить як основну речовину нанодисперсний діоксид титану, ацетиленову сажу як струмопровідний компонент та зв'язуючу речовину, який **відрізняється** тим, що основну речовину піддають термічній модифікації у високому вакуумі.

Н 02

- (11) **77480** (51) МПК
H02G 3/08 (2006.01)

- (21) **u 2012 11199** (22) **27.09.2012**
(24) **11.02.2013**
- (72) Назарук Василь Федорович (UA)
- (73) **НАЗАРУК ВАСИЛЬ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Довбуша, 22, с. Нижній Вербіж, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78218 (UA)
- (54) **БЛОК КОРОБОК ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ**
- (57) 1. Блок коробок електромонтажний універсальний, що складається з пустотілого корпусу секційного типу, спорядженого отворами для заведення монтажних дротів та елементами кріплення функціональних приладів, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлений із поліпропілену методом лиття під тиском у вигляді суцільного секційного блока, що вклю-

чає щонайменше секцію з двох спарених пустотілих коробок з заокругленими стінками з властивістю варіантного компонування в єдиний блок з аналогічними секціями спарених коробок і з секціями із одинарної коробки бічними перегородками і дном, яке над дотичними монтажними отворами дугоподібною випуклістю забезпечує вільний прохід монтажних дротів, коробки мають стикувально-опорні площинні виступи, розміщені контурно, і розділені між собою тонкою перегородкою, по обидва боки якої вилито кріпильні елементи у вигляді вертикальних стрижнів, дещо менші вертикальні стрижні, розміщені на діаметрально протилежних стінках над отворами для заведення монтажних дротів, і два радіально протилежні стрижні, розміщені на бічних стінках, що закінчуються отвором з різьбою під шуруп, при цьому два радіально протилежні стрижні виконані спареними, в одному із яких із зовнішнього боку виконано вертикальний паз для розміщення кріпильного елемента, у вигляді рухомої в цих пазах фіксаційної лапки з регульовально-фіксаційним шурупом, діапазон рухомості якої регулюється в межах довжини регульовально-фіксаційного шурупа, при цьому паз переходить в бічне розширене заглиблення в дні корпусу з можливістю розвертання лапок в скрите положення зручності монтажу і з можливістю використання блока у гіпсокартоні різної товщини, крім того, отвори для заведення монтажних дротів у дні і на зовнішніх стінках коробок закриті перфорованими перегородками, і перегородка між спареними коробками по обидва боки вертикальних стрижнів має тонкостінну ділянку з можливістю видалення за потреби заведення додаткових монтажних дротів.

2. Блок коробок електромонтажний універсальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що секція спарених коробок додатково скомпонована з одинарною круглою коробкою аналогічної конструкції і з'єднана в суцільний корпус бічними перегородками і дном, яке над дотичними монтажними отворами дугоподібною випуклістю забезпечує вільний прохід монтажних дротів, з властивістю варіантного використання з розділенням блока окремо на блок із секції спарених коробок і одну одинарну коробку.

3. Блок коробок електромонтажний універсальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що секція спарених коробок додатково скомпонована із такою ж секцією із спарених коробок аналогічної конструкції, з'єднаних в суцільний корпус бічними перегородками і дном, яке над дотичними монтажними отворами дугоподібною випуклістю забезпечує вільний прохід монтажних дротів, з властивістю варіантного використання з розділенням блока на два окремі блоки із двох секцій спарених коробок.

4. Блок коробок електромонтажний універсальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що секція спарених коробок додатково скомпонована із такою ж секцією спарених коробок і з одинарною коробкою аналогічної конструкції, з'єднаних в суцільний корпус бічними перегородками і дном, у місці з'єднання секцій спарених коробок і одинарної, відповідно, з аналогічними дугоподібними випуклостями дна, що забезпечують вільний прохід монтажних дротів через дотичні монтажні отвори, з властивістю варіантного використання з розділенням блока окремо на два окремих блоки із двох секцій спарених коробок і окремо од-

нієї одинарної, окремо на блок із секції спарених коробок з одинарною і окремо на блок із секцією спарених коробок, окремо на блок з двох секцій спарених коробок і окремо одинарної коробки.

5. Блок коробок електромонтажний універсальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус, виготовлений із поліпропілену методом лиття під тиском у вигляді суцільного секційного блока, включає більше п'яти пустотілих коробок, при цьому компонування кожної наступної секції спарених коробок/одинарної коробки аналогічної конструкції в єдиний блок пропорційно збільшує кількість з'єднувальних бічних перегородок і дна з дугоподібною випуклістю, що забезпечує вільний прохід монтажних дротів через дотичні монтажні отвори, з властивістю багатоваріантного використання з розділенням блока окремо на секції із спарених коробок і окремо однієї одинарної коробки і чисельно компоновані їх варіанти.

(11) 77244

(51) МПК (2013.01)
H02H 9/00

(21) u 2012 07728

(22) 25.06.2012

(24) 11.02.2013

(72) Данько Володимир Григорович (UA), Гончаров Євген Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ОБМЕЖЕННЯ СТРУМУ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ ТРАНСФОРМАТОРНОГО ТИПУ

(57) Пристрій обмеження струму короткого замикання трансформаторного типу, який **відрізняється** тим, що містить замкнену магнітну систему з первинною обмоткою, яка увімкнена до фази електромережі для захисту від аварійних струмів короткого замикання, а також вторинною обмоткою, замкненою запобіжником.

(11) 77257

(51) МПК
H02J 3/26 (2006.01)

(21) u 2012 08038

(22) 02.07.2012

(24) 11.02.2013

(72) Шидловський Анатолій Корнійович (UA), Жаркін Андрій Федорович (UA), Капличний Недь Микитович (UA), Новський Володимир Олександрович (UA), Козлов Олександр Валентинович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ

пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)

(54) ТРИФАЗНА ЕЛЕКТРИЧНА МЕРЕЖА

(57) 1. Трифазна електрична мережа, що містить джерело трифазних напруг з нейтральною точкою і, відповідно, три фазних і нейтральний провідники; фільтр струмів нульової послідовності, вхідні затискачі якого приєднано до відповідних фазних провідників мережі та однофазний приймач електричної енергії, яка **відрізняється** тим, що вона має групу електроприймачів, з'єднаних по схемі трифазна "зірка" і підключених відповідно до фазних і нейтрального про-

відників трифазної мережі, причому згаданий одно-фазний електроприймач включено між затискачем штучної нейтральної точки фільтра струмів нульової послідовності та одним із фазних провідників трифазної мережі.

2. Трифазна мережа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фільтр струмів нульової послідовності виконано на основі схеми з електромагнітними зв'язками, що включає тристрижневий магнітопровід з двома групами обмоток з однаковою кількістю витків в кожній, кінці яких з'єднано по схемі "зустрічний зигзаг", при цьому початки обмоток першої групи створюють вхідні затискачі фільтра, а початки обмоток другої групи об'єднано між собою і утворюють штучну нейтральну точку.

3. Трифазна мережа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фільтр струмів нульової послідовності виконано на основі схеми з електричними зв'язками, що включає три конденсатори і дросель, причому перші виводи конденсаторів є вхідними затискачами фільтра, а другі виводи об'єднано між собою і підключено до входу згаданого дроселя, вихід якого є штучною нейтральною точкою фільтра.

(11) **77285** (51) МПК
H02K 1/22 (2006.01)

(21) **u 2012 08455** (22) **09.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Попович Олександр Миколайович (UA), Головань Іван Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680, Україна (UA)

(54) **ТРИШАРОВИЙ МАСИВНИЙ РОТОР АСИНХРОННОГО ДВИГУНА**

(57) Тришаровий масивний ротор асинхронного двигуна, який складається з вала, на якому розміщено циліндричне шихтоване осердя, зовні якого розміщено першу масивну феромагнітну втулку, на якій розміщено другу масивну феромагнітну втулку з приєднаними до неї торцевими короткозамикаючими кільцями, який **відрізняється** тим, що між суміжними поверхнями втулок в торцевій зоні є електричний контакт, короткозамикаюче кільце верхньої втулки приєднано до верхньої частини втулки, а короткозамикаюче кільце нижньої втулки приєднане до нижньої частини втулки і відокремлене від верхнього короткозамикаючого кільця відстанню в радіальному напрямку, причому кільце нижньої втулки має менший опір, ніж кільце верхньої втулки.

(11) **77357** (51) МПК (2013.01)
H02K 17/00
H05B 6/10 (2006.01)

(21) **u 2012 09396** (22) **01.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Попович Олександр Миколайович (UA), Вербовий Андрій Петрович (UA), Головань Іван Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**

пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)

(54) **МОТОР-НАСОС ТРАНСФОРМАТОРНО-АСИНХРОННОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА НАГРІВАННЯ РІДИНИ**

(57) 1. Мотор-насос трансформаторно-асинхронної системи для транспортування та нагрівання рідини, який складається з індуктора і масивного феромагнітного нагрівача, який виконано з можливістю обертання і обладнано лопатками, який **відрізняється** тим, що індуктор жорстко закріплено на валу, який жорстко приєднано до станини у вигляді маточини, яку закріплено спицями всередині корпусу, а нагрівач виконано у вигляді зовнішнього масивного ротора асинхронного двигуна, обладнано зовнішніми лопатками і закріплено у підшипникових опорах на валу.

2. Мотор-насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмотка індуктора виконана з паралельних гілок відповідно до кількості пар полюсів із стрижнів, які з одного боку приєднано до короткозамикаючого кільця, а з іншого до гермоводів для приєднання до мало-виткової вторинної обмотки трифазного трансформатора із багатовитковою первинною обмоткою підвищеної частоти живлення.

3. Мотор-насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виконано подвоєним симетрично станині із забезпеченням заміни послідовності чергування фаз і кутів установки лопаток нагрівачів на взаємно зворотні.

(11) **77370** (51) МПК
H02K 21/14 (2006.01)

(21) **u 2012 09511** (22) **06.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Шинкаренко Василь Федорович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA), Гайдаєнко Юрій Васильович (UA), Вишневський Тарас Станіславович (UA)

(73) **ШИНКАРЕНКО ВАСИЛЬ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Лятошинського, 4-а, кв. 272, м. Київ, 03191 (UA)

ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)

ГАЙДАЄНКО ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Металістів, 4, гурт. 11, м. Київ, 03057 (UA)

ВИШНЕВСЬКИЙ ТАРАС СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Бальзака, 10, кв. 96, м. Київ, 02225 (UA)

(54) **БЕЗКОТАКТНИЙ СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Безконтактний синхронний генератор, що містить шихтований магнітопровід статора з розподіленою обмоткою кільцевого типу, систему збудження і безобмотковий ротор з явновираженими аксіальними полюсами, який **відрізняється** тим, що на роторі розміщено додаткові радіальні полюси пазуроподібного типу, що охоплюють систему збудження, полярність і аксіальна площа розташування яких співпадає з полярністю і розташуванням відповідних аксіальних полюсів, причому шихтований магнітопровід статора виконано двопаке́тним концентричним, де внутрішня частина магнітопроводу виконана з радіальним напрямом шихтовки, а кільцева обмотка охоплює обидва магнітопроводи.

2. Безконтактний синхронний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що система збудження у вигляді зосередженої обмотки закріплена до внутрішнього магнітопроводу статора за допомогою радіальних кронштейнів, які розміщені в міжполюсному зазорі додаткових полюсів, причому активна довжина додаткових полюсів вибирається меншою половини активної довжини статора на величину гарантованого міжполюсного зазору.

ють значення постійного струму від допоміжного джерела живлення та значення постійного струму циркуляції в контурі перед точкою підведення додаткової енергії і обчислюють шуканий ККД по формулі:

$$\eta = \frac{1}{1 + \frac{I_{ad,dc}}{I_{dc}}},$$

де $I_{ad,dc}$ - значення постійного току від допоміжного джерела живлення;

I_{dc} - значення постійного току циркуляції в контурі.

(11) **77359** (51) МПК
H02K 29/10 (2006.01)

(21) **у 2012 09400** (22) **01.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Мальований Олег Євгенович (UA), Радимов Ігор Миколайович (UA), Римша Віталій Вікторович (UA), Матющенко Олександр Володимирович (UA)

(73) **МАЛЬОВАНИЙ ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Маршала Говорова, 5-б, кв. 38, м. Одеса, 65063 (UA)

РАДИМОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Терешкової, 47, кв. 11, м. Одеса, 65076 (UA)

РИМША ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Краснова, 5, кв. 6, м. Одеса, 65059 (UA)

МАТЮЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Гагаріна, 16, с. Великопоске, Великомихайлівський р-н, Одеська обл., 67140 (UA)

(54) **ВЕНТИЛЬНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ДВИГУН**

(57) Вентильний електричний двигун, що містить статор з полюсами і обмоткою, ротор, розташований всередині статора на валу і постійні магніти, вбудовані всередині ротора, який **відрізняється** тим, що статор виконаний у вигляді явнополюсної структури з прямими полюсами і з відкритими пазами, в які укладена котушкова обмотка.

(11) **77433** (51) МПК (2013.01)
H02M 7/00
G01R 31/40 (2006.01)
G01R 35/00

(21) **у 2012 10186** (22) **27.08.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Колосов Валерій Іванович (UA)

(73) **КОЛОСОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Гаврилова, 18, кв. 53, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ККД ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Спосіб визначення ККД перетворювальної системи, яка складається з AC-DC і DC-AC перетворювачів, що полягає в формуванні замкнутого контуру циркуляції енергії між AC-DC і DC-AC перетворювачами з підведенням в точку контуру, де циркулює постійний струм, додаткової енергії від допоміжного джерела живлення постійному струму і подальшим виміром електричних параметрів циркулюючої і додаткової енергій, який **відрізняється** тим, що вимірю-

H 04

(11) **77288** (51) МПК (2013.01)
H04J 1/00

(21) **у 2012 08503** (22) **10.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Балан Микола Макарович (UA), Дмитрієва Ірина Юріївна (UA), Іскендерзаде Шахін Гусейн огли (UA), Казакова Надія Феліксівна (UA)

(73) **ДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**

вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **СПОСІБ СУМІСНОГО АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО МОВЛЕННЯ У ДІАПАЗОНІ ДВЧ**

(57) Спосіб сумісного аналого-цифрового мовлення у діапазоні ДВЧ, що включає на передавальній стороні передавання монофонічного сумарного сигналу лівого і правого каналів у смузі частот 0,03-15 кГц, пілот-тону стереопередачі з частотою 19 кГц, сигналу RDS на частоті 57 кГц, для передавання різницевого сигналу, створеного з обмежених за частотою до 7 кГц лівого і правого каналів, використання балансно-модульованого сигналу з нижньою та верхньою бічними смугами у смузі частот 31-45 кГц, а для передавання цифрового сигналу додаткової програми - використання смуги частот 23-30 кГц, який **відрізняється** тим, що на передавальній стороні у смузі частот 46-53 кГц передають інвертований на 180° цифровий сигнал тої додаткової програми, яку передають у смузі частот 23-30 кГц.

(11) **77273** (51) МПК
H04L 9/14 (2006.01)

(21) **у 2012 08218** (22) **05.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Васюта Костянтин Станіславович (UA), Костенко Павло Юрійович (UA), Щербінін Сергій Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ БІНАРНОГО ПОВІДОМЛЕННЯ, ОСНОВАНІЙ НА МАНІПУЛЯЦІЇ ПОКАЗНИКА ХЕРСТА, ЛІНІЙНО ПЕРЕТВОРЕНОЇ ХАОТИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ**

(57) Спосіб передачі бінарного повідомлення, оснований на маніпуляції показника Херста, лінійно перетвореної хаотичної послідовності, суть якого полягає у передачі послідовних посилок з різними показниками Херста, які відповідають бітам "0" та "1", який **відрізняється** тим, що як послідовність, що породжує, приймається одновірне хаотичне відображення Чебишева першого роду 3-го порядку, а для ускладнення атрактора цієї послідовності, використовується її лінійне перетворення з ядром Мандельброта, яке аналогічне перетворенню білого гаусовського шуму у фрактальний, з тією різницею, що як процес, що породжує, використовується хаотична послідовність.

ується математична модель фрактального шуму, яка задається ядром Мандельброта, а для ускладнення атрактора цієї послідовності використовується лінійне перетворення білого гаусівського шуму $\xi(t)$ з нульовим математичним очікуванням та однічною дисперсією.

H 05

(11) **77274** (51) МПК
H04L 9/14 (2006.01)

(21) **u 2012 08219** (22) **05.07.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Васюта Костянтин Станіславович (UA), Щербінін Сергій Олександрович (UA), Корольок Олександр Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ, ОСНОВАНИЙ НА МАНІПУЛЯЦІЇ ПОКАЗНИКА ХЕРСТА ФРАКТАЛЬНОГО (КОЛЬОРОВОГО) ГАУСІВСЬКОГО ШУМУ**

(57) Спосіб передачі інформації, оснований на маніпуляції показника Херста фрактального (кольорового) гаусівського шуму, який полягає у передачі послідовних посилок з різними показниками Херста, які відповідають бітам "0" та "1", який **відрізняється** тим, що при формуванні послідовних посилок використо-

(11) **77190**

(51) МПК (2013.01)
H05F 7/00

(21) **u 2012 03337** (22) **20.03.2012**
(24) **11.02.2013**

(72) Козловський Олександр Антонович (UA)

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ ІЗ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ АТМОСФЕРИ**

(57) Пристрій для отримання енергії з електричного поля атмосфери, що містить електроди, нижній з яких є заземлювачем, несучу конструкцію з електродами розміщеними на ізоляторах і оточеними атмосферою, іонізatori атмосферного газу, конструктивно суміщені з зовнішньою поверхнею цих електродів, причому навантаження підключене до рознесених уздовж силових ліній поля електродів, який **відрізняється** тим, що між рознесеними уздовж силових ліній поля електродів, підключено розрядник з номінальною напругою рівною напрузі навантаження.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01C 15/12 (2006.01)	a 2011 09356	A47J 31/52 (2006.01)	a 2012 14947	A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 14331
A01C 23/00	a 2012 07008	A47J 37/00	a 2011 09370	A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 14485
A01C 23/00	a 2012 09213	A61B 5/02 (2006.01)	a 2012 10832	A61K 47/20 (2006.01)	a 2012 14331
A01D 41/00	a 2012 07152	A61B 6/00	u 2012 08317	A61K 47/26 (2006.01)	a 2012 11939
A01F 7/00	a 2012 10008	A61B 6/00	u 2012 08319	A61K 47/40 (2006.01)	a 2012 14331
A01F 7/00	a 2012 10009	A61B 17/00	a 2012 09167	A61K 47/48 (2006.01)	a 2012 13631
A01F 12/00	a 2012 10009	A61K 9/00	a 2012 10696	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 14478
A01F 25/14 (2006.01)	a 2012 06158	A61K 9/00	a 2012 14331	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 14994
A01G 7/00	a 2012 14868	A61K 9/00	a 2012 14908	A61P 7/02 (2006.01)	a 2012 14994
A01H 5/00	a 2012 13281	A61K 9/10 (2006.01)	a 2012 14485	A61P 7/04 (2006.01)	a 2012 13631
A01H 5/00	a 2012 14157	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 00099	A61P 9/00	a 2012 14901
A01H 5/00	a 2013 00191	A61K 9/48 (2006.01)	a 2012 11939	A61P 9/00	a 2012 14902
A01N 25/02 (2006.01)	a 2012 14993	A61K 31/00	a 2011 09874	A61P 9/10 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 25/04 (2006.01)	a 2012 14993	A61K 31/135 (2006.01)	a 2013 00099	A61P 9/12 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 25/28 (2006.01)	a 2013 00240	A61K 31/166 (2006.01)	a 2012 11939	A61P 11/00	a 2011 09874
A01N 25/30 (2006.01)	a 2012 14993	A61K 31/167 (2006.01)	a 2012 14331	A61P 11/00	a 2012 14994
A01N 43/00	a 2012 12459	A61K 31/19 (2006.01)	a 2012 14485	A61P 13/02 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 43/36 (2006.01)	a 2012 10576	A61K 31/215 (2006.01)	a 2012 14910	A61P 13/04 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 10576	A61K 31/404 (2006.01)	a 2012 01224	A61P 13/08 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 14652	A61K 31/415 (2006.01)	a 2013 00099	A61P 13/10 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 43/54 (2006.01)	a 2012 10576	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2012 07916	A61P 15/00	a 2012 14901
A01N 43/54 (2006.01)	a 2012 14652	A61K 31/437 (2006.01)	a 2012 14901	A61P 15/00	a 2012 14902
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 14917	A61K 31/437 (2006.01)	a 2012 14902	A61P 15/10 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 14918	A61K 31/45 (2006.01)	a 2012 14819	A61P 17/00	a 2012 14910
A01N 43/653 (2006.01)	a 2012 10968	A61K 31/45 (2006.01)	a 2012 14820	A61P 17/06 (2006.01)	a 2012 14820
A01N 43/78 (2006.01)	a 2012 14986	A61K 31/4523 (2006.01)	a 2012 14820	A61P 25/10 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 43/78 (2006.01)	a 2012 14989	A61K 31/4545 (2006.01)	a 2012 14478	A61P 25/28 (2006.01)	a 2012 07916
A01N 43/78 (2006.01)	a 2012 14990	A61K 31/47 (2006.01)	a 2012 11776	A61P 25/28 (2006.01)	a 2012 14994
A01N 43/78 (2006.01)	a 2012 14991	A61K 31/506 (2006.01)	a 2012 12487	A61P 27/00	a 2012 12234
A01N 43/78 (2006.01)	a 2012 14992	A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 14588	A61P 27/12 (2006.01)	a 2012 10697
A01N 47/04 (2006.01)	a 2012 10968	A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 14994	A61P 29/00	a 2012 12487
A01N 47/06 (2006.01)	a 2012 14993	A61K 31/55 (2006.01)	a 2012 14820	A61P 29/00	a 2012 14819
A01N 47/40 (2006.01)	a 2012 14993	A61K 31/5517 (2006.01)	a 2012 11701	A61P 29/00	a 2012 14820
A01N 51/00	a 2012 14993	A61K 31/58 (2006.01)	a 2012 14908	A61P 31/00	a 2012 14910
A01N 55/00	a 2012 14919	A61K 38/04 (2006.01)	a 2012 10089	A61P 31/06 (2006.01)	a 2011 09874
A01N 57/20 (2006.01)	a 2012 14652	A61K 38/16 (2006.01)	a 2012 08629	A61P 31/10 (2006.01)	a 2012 11701
A01P 3/00	a 2012 10576	A61K 38/17 (2006.01)	a 2011 09874	A61P 33/00	a 2012 12459
A01P 3/00	a 2012 10968	A61K 38/36 (2006.01)	a 2012 13631	A61P 35/00	a 2012 10089
A01P 13/02 (2006.01)	a 2012 14652	A61K 39/00	a 2012 10089	A61P 35/00	a 2012 11776
A23C 9/12 (2006.01)	a 2012 10208	A61K 39/145 (2006.01)	a 2012 11820	A61P 35/00	a 2012 11939
A23D 9/00	a 2012 10756	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 11177	A61P 37/00	a 2012 12234
A23D 9/02 (2006.01)	a 2012 10756	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 12234	A61P 37/00	a 2012 14820
A23L 1/054 (2006.01)	a 2012 10208	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 12380	B01D 53/86 (2006.01)	a 2012 13863
A24D 3/04 (2006.01)	a 2012 12148	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 12663	B01J 8/00	a 2012 12635
A24D 3/10 (2006.01)	a 2012 12378	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 12680	B01J 20/28 (2006.01)	a 2012 12376
A24D 3/12 (2006.01)	a 2012 12376	A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 10089	B01J 29/072 (2006.01)	a 2012 13863
A24D 3/16 (2006.01)	a 2012 12376	A61K 47/06 (2006.01)	a 2012 14908	B01J 47/00	a 2012 12376
A45D 29/00	a 2011 09381	A61K 47/10 (2006.01)	a 2012 11939	B01L 3/00	a 2012 12934
A47J 19/00	a 2011 09955	A61K 47/10 (2006.01)	a 2012 14908	B02C 9/02 (2006.01)	a 2011 09402
		A61K 47/12 (2006.01)	a 2012 11939	B02C 9/02 (2006.01)	a 2012 12123
		A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 11939	B02C 21/00	a 2011 12201

Індекс МПК	Номер заявки
------------	--------------

B03B 4/00	a 2012 00626
B05B 9/00	a 2012 13849
B05D 7/24 (2006.01)	a 2012 11402
B07B 4/08 (2006.01)	a 2012 00626
B21B 15/00	a 2011 09561
B23D 36/00	a 2011 09561
B27D 1/00	a 2012 07755
B27D 1/00	a 2012 07759
B27N 3/00	a 2012 07755
B27N 3/00	a 2012 07759
B29C 35/08 (2006.01)	a 2012 12199
B32B 21/00	a 2012 12200
B62M 1/00	a 2011 09631
B63B 23/00	a 2011 10381
B63B 35/58 (2006.01)	a 2011 10381
B63C 9/02 (2006.01)	a 2011 10381
B63H 5/00	a 2011 09856
B65B 31/00	a 2012 12718
B65D 5/02 (2006.01)	a 2013 00219
B65D 5/06 (2006.01)	a 2013 00219
B65D 5/74 (2006.01)	a 2013 00219
B65D 19/12 (2006.01)	a 2012 12662
B65D 75/58 (2006.01)	a 2012 09245
B65D 83/16 (2006.01)	a 2012 13849
B65D 83/30 (2006.01)	a 2012 13849
B65G 67/02 (2006.01)	a 2011 03002
B66C 11/00	a 2012 12292
C01B 3/00	a 2011 09927
C01B 31/04 (2006.01)	a 2012 12291
C01B 31/30 (2006.01)	a 2012 12291
C01B 33/025 (2006.01)	a 2012 09880
C01B 33/037 (2006.01)	a 2012 09880
C01B 33/037 (2006.01)	a 2012 09882
C01C 1/04 (2006.01)	a 2012 12635
C01G 49/14 (2006.01)	a 2012 14343
C01G 55/00	a 2012 11985
C02F 1/52 (2006.01)	a 2012 09577
C02F 3/12 (2006.01)	a 2012 09324
C02F 11/04 (2006.01)	a 2012 09576
C03C 8/00	a 2012 00468
C03C 8/02 (2006.01)	a 2012 00468
C04B 35/52 (2006.01)	a 2012 12291
C05B 11/00	a 2011 09520
C05B 15/00	a 2012 11402
C05G 1/00	a 2011 09520
C05G 5/00	a 2012 11402
C07C 57/12 (2006.01)	a 2012 10756
C07C 59/64 (2006.01)	a 2013 00099
C07C 323/52 (2006.01)	a 2012 14910
C07D 211/56 (2006.01)	a 2012 14820
C07D 211/76 (2006.01)	a 2012 14819
C07D 215/22 (2006.01)	a 2012 11776
C07D 223/10 (2006.01)	a 2012 14819
C07D 223/12 (2006.01)	a 2012 14820
C07D 231/14 (2006.01)	a 2012 14918
C07D 231/16 (2006.01)	a 2012 14917
C07D 239/00	a 2012 11471
C07D 239/70 (2006.01)	a 2012 14481
C07D 277/24 (2006.01)	a 2012 14986
C07D 277/24 (2006.01)	a 2012 14989
C07D 277/24 (2006.01)	a 2012 14990

C07D 277/24 (2006.01)	a 2012 14991
C07D 277/24 (2006.01)	a 2012 14992
C07D 401/12 (2006.01)	a 2012 14820
C07D 401/12 (2006.01)	a 2012 14918
C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 12487
C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 14478
C07D 403/12 (2006.01)	a 2012 12487
C07D 405/06 (2006.01)	a 2012 11824
C07D 409/12 (2006.01)	a 2012 12487
C07D 417/04 (2006.01)	a 2012 14986
C07D 417/04 (2006.01)	a 2012 14989
C07D 417/04 (2006.01)	a 2012 14990
C07D 417/04 (2006.01)	a 2012 14991
C07D 417/04 (2006.01)	a 2012 14992
C07D 417/12 (2006.01)	a 2012 14991
C07D 417/14 (2006.01)	a 2012 14990
C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 07916
C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 12487
C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 14901
C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 14902
C07D 473/34 (2006.01)	a 2012 12487
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 07916
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 11701
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 12487
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 14588
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 14870
C07D 495/04 (2006.01)	a 2012 14994
C07D 519/00	a 2012 14588
C07F 3/00	a 2012 11824
C07F 7/08 (2006.01)	a 2012 14919
C07H 19/10 (2006.01)	a 2012 12443
C07K 5/06 (2006.01)	a 2012 12681
C07K 14/47 (2006.01)	a 2012 10089
C07K 16/18 (2006.01)	a 2012 11177
C07K 16/24 (2006.01)	a 2012 12380
C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 12234
C07K 16/46 (2006.01)	a 2012 11177
C08B 1/00	a 2012 12200
C08L 31/00	a 2012 12198
C08L 33/08 (2006.01)	a 2012 12198
C08L 93/00	a 2012 12198
C08L 95/00	a 2012 12198
C09B 3/00	a 2012 14894
C09B 69/00	a 2012 14894
C09D 11/00	a 2012 14894
C09K 3/10 (2006.01)	a 2012 12198
C10B 39/14 (2006.01)	a 2011 03002
C10B 55/00	a 2012 13295
C10G 1/00	a 2011 09927
C10G 27/00	a 2012 11638
C10L 1/32 (2006.01)	a 2011 14919
C11B 3/00	a 2012 10756
C11C 1/00	a 2012 10756
C11D 1/62 (2006.01)	a 2012 12377
C11D 3/00	a 2012 12377
C11D 3/20 (2006.01)	a 2012 12377
C12N 7/02 (2006.01)	a 2012 11820
C12N 9/08 (2006.01)	a 2012 11638
C12N 15/13 (2006.01)	a 2012 12234
C12N 15/29 (2006.01)	a 2012 14157
C12N 15/69 (2006.01)	a 2012 10363
C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 13281
C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 00191

C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 00331
C12P 5/00	a 2012 11638
C12Q 1/06 (2006.01)	a 2012 14995
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 14157
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 15050
C12R 1/46 (2006.01)	a 2012 10208
C21B 13/00	a 2012 12712
C21B 13/14 (2006.01)	a 2012 12712
C21C 5/36 (2006.01)	a 2012 06364
C21C 5/52 (2006.01)	a 2012 12712
C21C 7/04 (2006.01)	a 2013 00235
C21C 7/06 (2006.01)	a 2013 00235
C22C 38/00	a 2013 00235
C22C 38/28 (2006.01)	a 2013 00235
C22C 38/32 (2006.01)	a 2013 00235
C25B 1/00	a 2012 12489
C25C 3/08 (2006.01)	a 2012 12291
D04H 1/00	a 2012 12200
D21C 9/00	a 2012 12494
D21H 17/67 (2006.01)	a 2012 12494
D21H 17/70 (2006.01)	a 2012 12494
D21H 17/70 (2006.01)	a 2012 15009
E01B 9/18 (2006.01)	a 2012 14907
E01C 11/00	a 2012 12198
E03F 5/22 (2006.01)	a 2013 00100
E04F 10/00	a 2012 08201
E05B 13/00	a 2012 11971
E05B 47/00	a 2012 11971
E21C 35/23 (2006.01)	a 2012 14651
E21D 13/00	a 2011 12723
E21D 15/00	a 2011 09915
E21D 23/00	a 2011 09915
E21F 5/00	a 2012 05174
E21F 7/00	a 2012 04948
F01C 3/00	a 2012 10054
F01C 3/00	a 2012 11710
F01K 25/00	a 2012 07114
F01N 3/20 (2006.01)	a 2012 12489
F02B 19/00	a 2012 09412
F02B 23/06 (2006.01)	a 2012 00418
F02B 23/08 (2006.01)	a 2012 00418
F02C 3/00	a 2012 08807
F02M 21/00	a 2012 08519
F02M 51/00	a 2012 08519
F03D 3/04 (2006.01)	a 2012 11391
F04C 3/00	a 2012 10054
F04C 3/00	a 2012 11710
F04D 25/00	a 2012 09412
F04D 29/42 (2006.01)	a 2012 11830
F04D 29/42 (2006.01)	a 2013 00100
F16C 19/12 (2006.01)	a 2011 09387
F16H 25/18 (2006.01)	a 2011 09955
F16K 1/12 (2006.01)	a 2011 09334
F16L 37/14 (2006.01)	a 2012 11493
F24B 1/00	a 2011 09370
F24D 15/00	a 2011 09724
F41F 3/00	a 2011 09409
F42B 7/00	a 2012 13172
G01B 11/10 (2006.01)	a 2012 13731
G01B 17/02 (2006.01)	a 2012 13731
G01F 11/00	a 2012 06158
G01F 25/00	a 2011 09334
G01N 27/90 (2006.01)	a 2011 09412

Індекс МПК	Номер заявки
G01N 29/44 (2006.01)	a 2012 13731
G01N 33/00	a 2012 10195
G01N 33/18 (2006.01)	a 2012 11323
G01N 33/50 (2006.01)	a 2012 15050
G01S 13/06 (2006.01)	a 2012 07798
G05B 11/48 (2006.01)	a 2011 11192
G06F 1/00	a 2012 08429
G06F 3/01 (2006.01)	a 2011 09877
G06F 7/00	a 2012 08429

G06F 15/17 (2006.01)	a 2011 09649
G06F 17/00	a 2011 11036
G06F 17/40 (2006.01)	a 2011 09646
G06Q 30/00	a 2012 12420
G06Q 30/02 (2012.01)	a 2011 09877
G08B 19/00	a 2011 09569
G09B 9/00	a 2012 08429
G09F 11/00	a 2012 09721
G11B 20/00	a 2011 09948
G11B 20/10 (2006.01)	a 2011 11036
G11B 20/22 (2006.01)	a 2011 11036

G12B 1/00	a 2011 09849
H01F 41/00	a 2011 09693
H01L 21/203 (2006.01)	a 2012 05188
H01L 21/203 (2006.01)	a 2012 15055
H02M 9/00	a 2011 09693
H02N 2/00	a 2011 09652
H04W 4/22 (2009.01)	a 2012 11940
H05B 6/00	a 2012 12199
H05B 6/06 (2006.01)	a 2012 03079

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК
a 2011 03002	B65G 67/02 (2006.01)
a 2011 03002	C10B 39/14 (2006.01)
a 2011 09334	F16K 1/12 (2006.01)
a 2011 09334	G01F 25/00
a 2011 09356	A01C 15/12 (2006.01)
a 2011 09370	A47J 37/00
a 2011 09370	F24B 1/00
a 2011 09381	A45D 29/00
a 2011 09387	F16C 19/12 (2006.01)
a 2011 09402	B02C 9/02 (2006.01)
a 2011 09409	F41F 3/00
a 2011 09412	G01N 27/90 (2006.01)
a 2011 09520	C05B 11/00
a 2011 09520	C05G 1/00
a 2011 09561	B21B 15/00
a 2011 09561	B23D 36/00
a 2011 09569	G08B 19/00
a 2011 09631	B62M 1/00
a 2011 09646	G06F 17/40 (2006.01)
a 2011 09649	G06F 15/17 (2006.01)
a 2011 09652	H02N 2/00
a 2011 09693	H01F 41/00
a 2011 09693	H02M 9/00
a 2011 09724	F24D 15/00
a 2011 09849	G12B 1/00
a 2011 09856	B63H 5/00
a 2011 09874	A61K 31/00
a 2011 09874	A61K 38/17 (2006.01)
a 2011 09874	A61P 11/00
a 2011 09874	A61P 31/06 (2006.01)
a 2011 09877	G06F 3/01 (2006.01)
a 2011 09877	G06Q 30/02 (2012.01)
a 2011 09915	E21D 15/00
a 2011 09915	E21D 23/00
a 2011 09927	C01B 3/00
a 2011 09927	C10G 1/00
a 2011 09948	G11B 20/00
a 2011 09955	A47J 19/00
a 2011 09955	F16H 25/18 (2006.01)
a 2011 10381	B63B 23/00
a 2011 10381	B63B 35/58 (2006.01)
a 2011 10381	B63C 9/02 (2006.01)
a 2011 11036	G06F 17/00
a 2011 11036	G11B 20/10 (2006.01)

a 2011 11036	G11B 20/22 (2006.01)
a 2011 11192	G05B 11/48 (2006.01)
a 2011 12201	B02C 21/00
a 2011 12723	E21D 13/00
a 2011 14919	C10L 1/32 (2006.01)
a 2012 00418	F02B 23/06 (2006.01)
a 2012 00418	F02B 23/08 (2006.01)
a 2012 00468	C03C 8/00
a 2012 00468	C03C 8/02 (2006.01)
a 2012 00626	B03B 4/00
a 2012 00626	B07B 4/08 (2006.01)
a 2012 01224	A61K 31/404 (2006.01)
a 2012 03079	H05B 6/06 (2006.01)
a 2012 04948	E21F 7/00
a 2012 05174	E21F 5/00
a 2012 05188	H01L 21/203 (2006.01)
a 2012 06158	A01F 25/14 (2006.01)
a 2012 06158	G01F 11/00
a 2012 06364	C21C 5/36 (2006.01)
a 2012 07008	A01C 23/00
a 2012 07114	F01K 25/00
a 2012 07152	A01D 41/00
a 2012 07755	B27D 1/00
a 2012 07755	B27N 3/00
a 2012 07759	B27D 1/00
a 2012 07759	B27N 3/00
a 2012 07798	G01S 13/06 (2006.01)
a 2012 07916	A61K 31/4196 (2006.01)
a 2012 07916	A61P 25/28 (2006.01)
a 2012 07916	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 07916	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 08201	E04F 10/00
u 2012 08317	A61B 6/00
u 2012 08319	A61B 6/00
a 2012 08429	G06F 1/00
a 2012 08429	G06F 7/00
a 2012 08429	G09B 9/00
a 2012 08519	F02M 21/00
a 2012 08519	F02M 51/00
a 2012 08629	A61K 38/16 (2006.01)
a 2012 08807	F02C 3/00
a 2012 09167	A61B 17/00
a 2012 09213	A01C 23/00
a 2012 09245	B65D 75/58 (2006.01)
a 2012 09324	C02F 3/12 (2006.01)
a 2012 09412	F02B 19/00

a 2012 09412	F04D 25/00
a 2012 09576	C02F 11/04 (2006.01)
a 2012 09577	C02F 1/52 (2006.01)
a 2012 09721	G09F 11/00
a 2012 09880	C01B 33/025 (2006.01)
a 2012 09880	C01B 33/037 (2006.01)
a 2012 09882	C01B 33/037 (2006.01)
a 2012 10008	A01F 7/00
a 2012 10009	A01F 7/00
a 2012 10009	A01F 12/00
a 2012 10054	F01C 3/00
a 2012 10054	F04C 3/00
a 2012 10089	A61K 38/04 (2006.01)
a 2012 10089	A61K 39/00
a 2012 10089	A61K 45/06 (2006.01)
a 2012 10089	A61P 35/00
a 2012 10089	C07K 14/47 (2006.01)
a 2012 10195	G01N 33/00
a 2012 10208	A23C 9/12 (2006.01)
a 2012 10208	A23L 1/054 (2006.01)
a 2012 10208	C12R 1/46 (2006.01)
a 2012 10363	C12N 15/69 (2006.01)
a 2012 10576	A01N 43/36 (2006.01)
a 2012 10576	A01N 43/40 (2006.01)
a 2012 10576	A01N 43/54 (2006.01)
a 2012 10576	A01P 3/00
a 2012 10696	A61K 9/00
a 2012 10697	A61P 27/12 (2006.01)
a 2012 10756	A23D 9/00
a 2012 10756	A23D 9/02 (2006.01)
a 2012 10756	C07C 57/12 (2006.01)
a 2012 10756	C11B 3/00
a 2012 10756	C11C 1/00
a 2012 10832	A61B 5/02 (2006.01)
a 2012 10968	A01N 43/653 (2006.01)
a 2012 10968	A01N 47/04 (2006.01)
a 2012 10968	A01P 3/00
a 2012 11177	A61K 39/395 (2006.01)
a 2012 11177	C07K 16/18 (2006.01)
a 2012 11177	C07K 16/46 (2006.01)
a 2012 11323	G01N 33/18 (2006.01)
a 2012 11391	F03D 3/04 (2006.01)
a 2012 11402	B05D 7/24 (2006.01)
a 2012 11402	C05B 15/00
a 2012 11402	C05G 5/00
a 2012 11471	C07D 239/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 11493	F16L 37/14 (2006.01)	a 2012 12420	G06Q 30/00	a 2012 14652	A01N 43/40 (2006.01)
a 2012 11638	C10G 27/00	a 2012 12443	C07H 19/10 (2006.01)	a 2012 14652	A01N 43/54 (2006.01)
a 2012 11638	C12N 9/08 (2006.01)	a 2012 12459	A01N 43/00	a 2012 14652	A01N 57/20 (2006.01)
a 2012 11638	C12P 5/00	a 2012 12459	A61P 33/00	a 2012 14652	A01P 13/02 (2006.01)
a 2012 11701	A61K 31/5517 (2006.01)	a 2012 12487	A61K 31/506 (2006.01)	a 2012 14819	A61K 31/45 (2006.01)
a 2012 11701	A61P 31/10 (2006.01)	a 2012 12487	A61P 29/00	a 2012 14819	A61P 29/00
a 2012 11701	C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 12487	C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 14819	C07D 211/76 (2006.01)
a 2012 11710	F01C 3/00	a 2012 12487	C07D 403/12 (2006.01)	a 2012 14819	C07D 223/10 (2006.01)
a 2012 11710	F04C 3/00	a 2012 12487	C07D 409/12 (2006.01)	a 2012 14820	A61K 31/45 (2006.01)
a 2012 11776	A61K 31/47 (2006.01)	a 2012 12487	C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 14820	A61K 31/4523 (2006.01)
a 2012 11776	A61P 35/00	a 2012 12487	C07D 473/34 (2006.01)	a 2012 14820	A61K 31/55 (2006.01)
a 2012 11776	C07D 215/22 (2006.01)	a 2012 12487	C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 14820	A61P 17/06 (2006.01)
a 2012 11820	A61K 39/145 (2006.01)	a 2012 12489	C25B 1/00	a 2012 14820	A61P 29/00
a 2012 11820	C12N 7/02 (2006.01)	a 2012 12489	F01N 3/20 (2006.01)	a 2012 14820	A61P 37/00
a 2012 11824	C07D 405/06 (2006.01)	a 2012 12494	D21C 9/00	a 2012 14820	C07D 211/56 (2006.01)
a 2012 11824	C07F 3/00	a 2012 12494	D21H 17/67 (2006.01)	a 2012 14820	C07D 223/12 (2006.01)
a 2012 11830	F04D 29/42 (2006.01)	a 2012 12494	D21H 17/70 (2006.01)	a 2012 14820	C07D 401/12 (2006.01)
a 2012 11939	A61K 9/48 (2006.01)	a 2012 12635	B01J 8/00	a 2012 14868	A01G 7/00
a 2012 11939	A61K 31/166 (2006.01)	a 2012 12635	C01C 1/04 (2006.01)	a 2012 14870	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 11939	A61K 47/10 (2006.01)	a 2012 12662	B65D 19/12 (2006.01)	a 2012 14894	C09B 3/00
a 2012 11939	A61K 47/12 (2006.01)	a 2012 12663	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 14894	C09B 69/00
a 2012 11939	A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 12680	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 14894	C09D 11/00
a 2012 11939	A61K 47/26 (2006.01)	a 2012 12681	C07K 5/06 (2006.01)	a 2012 14901	A61K 31/437 (2006.01)
a 2012 11939	A61P 35/00	a 2012 12712	C21B 13/00	a 2012 14901	A61P 9/00
a 2012 11940	H04W 4/22 (2009.01)	a 2012 12712	C21B 13/14 (2006.01)	a 2012 14901	A61P 15/00
a 2012 11971	E05B 13/00	a 2012 12712	C21C 5/52 (2006.01)	a 2012 14901	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 11971	E05B 47/00	a 2012 12718	B65B 31/00	a 2012 14902	A61K 31/437 (2006.01)
a 2012 11985	C01G 55/00	a 2012 12934	B01L 3/00	a 2012 14902	A61P 9/00
a 2012 12123	B02C 9/02 (2006.01)	a 2012 13172	F42B 7/00	a 2012 14902	A61P 15/00
a 2012 12148	A24D 3/04 (2006.01)	a 2012 13281	A01H 5/00	a 2012 14902	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 12198	C08L 31/00	a 2012 13281	C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 14907	E01B 9/18 (2006.01)
a 2012 12198	C08L 33/08 (2006.01)	a 2012 13295	C10B 55/00	a 2012 14908	A61K 9/00
a 2012 12198	C08L 93/00	a 2012 13631	A61K 38/36 (2006.01)	a 2012 14908	A61K 31/58 (2006.01)
a 2012 12198	C08L 95/00	a 2012 13631	A61K 47/48 (2006.01)	a 2012 14908	A61K 47/06 (2006.01)
a 2012 12198	C09K 3/10 (2006.01)	a 2012 13631	A61P 7/04 (2006.01)	a 2012 14908	A61K 47/10 (2006.01)
a 2012 12198	E01C 11/00	a 2012 13731	G01B 11/10 (2006.01)	a 2012 14910	A61K 31/215 (2006.01)
a 2012 12199	B29C 35/08 (2006.01)	a 2012 13731	G01B 17/02 (2006.01)	a 2012 14910	A61P 17/00
a 2012 12199	H05B 6/00	a 2012 13731	G01N 29/44 (2006.01)	a 2012 14910	A61P 31/00
a 2012 12200	B32B 21/00	a 2012 13849	B05B 9/00	a 2012 14910	C07C 323/52 (2006.01)
a 2012 12200	C08B 1/00	a 2012 13849	B65D 83/16 (2006.01)	a 2012 14917	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 12200	D04H 1/00	a 2012 13849	B65D 83/30 (2006.01)	a 2012 14917	C07D 231/16 (2006.01)
a 2012 12234	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 13863	B01D 53/86 (2006.01)	a 2012 14918	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 12234	A61P 27/00	a 2012 13863	B01J 29/072 (2006.01)	a 2012 14918	C07D 231/14 (2006.01)
a 2012 12234	A61P 37/00	a 2012 14157	A01H 5/00	a 2012 14918	C07D 401/12 (2006.01)
a 2012 12234	C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 14157	C12N 15/29 (2006.01)	a 2012 14919	A01N 55/00
a 2012 12234	C12N 15/13 (2006.01)	a 2012 14157	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 14919	C07F 7/08 (2006.01)
a 2012 12291	C01B 31/04 (2006.01)	a 2012 14331	A61K 9/00	a 2012 14947	A47J 31/52 (2006.01)
a 2012 12291	C01B 31/30 (2006.01)	a 2012 14331	A61K 31/167 (2006.01)	a 2012 14986	A01N 43/78 (2006.01)
a 2012 12291	C04B 35/52 (2006.01)	a 2012 14331	A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 14986	C07D 277/24 (2006.01)
a 2012 12291	C25C 3/08 (2006.01)	a 2012 14331	A61K 47/20 (2006.01)	a 2012 14986	C07D 417/04 (2006.01)
a 2012 12292	B66C 11/00	a 2012 14331	A61K 47/40 (2006.01)	a 2012 14989	A01N 43/78 (2006.01)
a 2012 12376	A24D 3/12 (2006.01)	a 2012 14343	C01G 49/14 (2006.01)	a 2012 14989	C07D 277/24 (2006.01)
a 2012 12376	A24D 3/16 (2006.01)	a 2012 14478	A61K 31/4545 (2006.01)	a 2012 14989	C07D 417/04 (2006.01)
a 2012 12376	B01J 20/28 (2006.01)	a 2012 14478	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 14990	A01N 43/78 (2006.01)
a 2012 12376	B01J 47/00	a 2012 14478	C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 14990	C07D 277/24 (2006.01)
a 2012 12377	C11D 1/62 (2006.01)	a 2012 14481	C07D 239/70 (2006.01)	a 2012 14990	C07D 417/04 (2006.01)
a 2012 12377	C11D 3/00	a 2012 14485	A61K 9/10 (2006.01)	a 2012 14990	C07D 417/14 (2006.01)
a 2012 12377	C11D 3/20 (2006.01)	a 2012 14485	A61K 31/19 (2006.01)	a 2012 14991	A01N 43/78 (2006.01)
a 2012 12378	A24D 3/10 (2006.01)	a 2012 14485	A61K 47/18 (2006.01)	a 2012 14991	C07D 277/24 (2006.01)
a 2012 12380	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 14588	A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 14991	C07D 417/04 (2006.01)
a 2012 12380	C07K 16/24 (2006.01)	a 2012 14588	C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 14991	C07D 417/12 (2006.01)
		a 2012 14588	C07D 519/00	a 2012 14992	A01N 43/78 (2006.01)
		a 2012 14651	E21C 35/23 (2006.01)	a 2012 14992	C07D 277/24 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2012 14992	C07D 417/04 (2006.01)	а 2012 14994	A61P 13/04 (2006.01)	а 2013 00100	E03F 5/22 (2006.01)
а 2012 14993	A01N 25/02 (2006.01)	а 2012 14994	A61P 13/08 (2006.01)	а 2013 00100	F04D 29/42 (2006.01)
а 2012 14993	A01N 25/04 (2006.01)	а 2012 14994	A61P 13/10 (2006.01)	а 2013 00191	A01H 5/00
а 2012 14993	A01N 25/30 (2006.01)	а 2012 14994	A61P 15/10 (2006.01)	а 2013 00191	C12N 15/82 (2006.01)
а 2012 14993	A01N 47/06 (2006.01)	а 2012 14994	A61P 25/10 (2006.01)	а 2013 00219	B65D 5/02 (2006.01)
а 2012 14993	A01N 47/40 (2006.01)	а 2012 14994	A61P 25/28 (2006.01)	а 2013 00219	B65D 5/06 (2006.01)
а 2012 14993	A01N 51/00	а 2012 14994	A61P 25/28 (2006.01)	а 2013 00219	B65D 5/74 (2006.01)
а 2012 14994	A61K 31/519 (2006.01)	а 2012 14994	C07D 495/04 (2006.01)	а 2013 00219	B65D 5/74 (2006.01)
а 2012 14994	A61P 3/10 (2006.01)	а 2012 14995	C12Q 1/06 (2006.01)	а 2013 00235	C21C 7/04 (2006.01)
а 2012 14994	A61P 7/02 (2006.01)	а 2012 15009	D21H 17/70 (2006.01)	а 2013 00235	C21C 7/06 (2006.01)
а 2012 14994	A61P 9/10 (2006.01)	а 2012 15050	C12Q 1/68 (2006.01)	а 2013 00235	C22C 38/00
а 2012 14994	A61P 9/12 (2006.01)	а 2012 15050	G01N 33/50 (2006.01)	а 2013 00235	C22C 38/28 (2006.01)
а 2012 14994	A61P 11/00	а 2012 15055	H01L 21/203 (2006.01)	а 2013 00235	C22C 38/32 (2006.01)
а 2012 14994	A61P 13/02 (2006.01)	а 2013 00099	A61K 9/20 (2006.01)	а 2013 00240	A01N 25/28 (2006.01)
		а 2013 00099	A61K 31/135 (2006.01)	а 2013 00331	C12N 15/82 (2006.01)
		а 2013 00099	A61K 31/415 (2006.01)		
		а 2013 00099	C07C 59/64 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/06 (2006.01)	100953	A61K 9/48 (2006.01)	100852	A61K 47/26 (2006.01)	100852
A01B 1/08 (2006.01)	100953	A61K 31/015 (2006.01)	100918	A61K 47/44 (2006.01)	100918
A01B 1/22 (2006.01)	100953	A61K 31/10 (2006.01)	100918	A61P 7/10 (2006.01)	100962
A01B 15/16 (2006.01)	100886	A61K 31/136 (2006.01)	100918	A61P 9/00	100847
A01B 23/00	100886	A61K 31/16 (2006.01)	100840	A61P 9/00	100955
A01C 3/06 (2006.01)	100957	A61K 31/166 (2006.01)	100840	A61P 9/06 (2006.01)	100883
A01C 3/08 (2006.01)	100957	A61K 31/166 (2006.01)	100852	A61P 9/10 (2006.01)	100864
A01D 41/127 (2006.01)	100845	A61K 31/166 (2006.01)	100869	A61P 9/14 (2006.01)	100962
A01F 7/00	100845	A61K 31/197 (2006.01)	100919	A61P 17/02 (2006.01)	100942
A01F 12/18 (2006.01)	100845	A61K 31/197 (2006.01)	100962	A61P 17/16 (2006.01)	100841
A01F 12/28 (2006.01)	100845	A61K 31/198 (2006.01)	100919	A61P 19/00	100918
A01F 12/58 (2006.01)	100845	A61K 31/337 (2006.01)	100865	A61P 21/00	100962
A01N 3/00	100858	A61K 31/337 (2006.01)	100866	A61P 25/00	100877
A01N 25/00	100926	A61K 31/343 (2006.01)	100883	A61P 25/00	100955
A01N 25/02 (2006.01)	100850	A61K 31/375 (2006.01)	100841	A61P 27/02 (2006.01)	100888
A01N 25/02 (2006.01)	100851	A61K 31/404 (2006.01)	100867	A61P 29/00	100867
A01N 25/02 (2006.01)	100884	A61K 31/415 (2006.01)	100850	A61P 29/00	100871
A01N 37/06 (2006.01)	100858	A61K 31/415 (2006.01)	100851	A61P 31/12 (2006.01)	100840
A01N 43/28 (2006.01)	100850	A61K 31/426 (2006.01)	100840	A61P 31/12 (2006.01)	100937
A01N 43/28 (2006.01)	100851	A61K 31/427 (2006.01)	100843	A61P 35/00	100847
A01N 43/56 (2006.01)	100850	A61K 31/437 (2006.01)	100867	A61P 35/00	100852
A01N 43/56 (2006.01)	100851	A61K 31/4745 (2006.01)	100869	A61P 35/00	100869
A01N 43/647 (2006.01)	100926	A61K 31/501 (2006.01)	100877	A61P 37/00	100888
A01N 43/653 (2006.01)	100884	A61K 31/513 (2006.01)	100937	A61P 37/04 (2006.01)	100836
A01N 47/02 (2006.01)	100850	A61K 31/519 (2006.01)	100864	A61P 39/06 (2006.01)	100930
A01N 47/02 (2006.01)	100851	A61K 31/519 (2006.01)	100871	A61P 43/00	100847
A01N 47/12 (2006.01)	100892	A61K 31/5377 (2006.01)	100955	A61Q 19/00	100841
A01N 53/02 (2006.01)	100851	A61K 31/553 (2006.01)	100955	A62C 29/00	100861
A01N 55/00	100884	A61K 31/7008 (2006.01)	100918	B01F 3/04 (2006.01)	100963
A01P 3/00	100884	A61K 31/704 (2006.01)	100962	B01F 5/10 (2006.01)	100881
A01P 3/00	100926	A61K 31/7088 (2006.01)	100847	B01F 7/30 (2006.01)	100881
A01P 7/02 (2006.01)	100850	A61K 31/737 (2006.01)	100918	B01F 13/10 (2006.01)	100881
A01P 7/02 (2006.01)	100851	A61K 35/06 (2006.01)	100918	B01J 8/24 (2006.01)	100963
A01P 7/04 (2006.01)	100850	A61K 35/64 (2006.01)	100942	B01J 8/44 (2006.01)	100963
A01P 7/04 (2006.01)	100851	A61K 35/66 (2006.01)	100930	B02C 2/04 (2006.01)	100885
A01P 21/00	100858	A61K 36/06 (2006.01)	100930	B07B 7/086 (2006.01)	100913
A23B 7/14 (2006.01)	100858	A61K 36/15 (2006.01)	100942	B21B 1/02 (2006.01)	100891
A23F 5/10 (2006.01)	100921	A61K 36/28 (2006.01)	100942	B21B 1/16 (2006.01)	100891
A23F 5/24 (2006.01)	100921	A61K 36/82 (2006.01)	100919	B21B 15/00	100891
A24B 15/00	100882	A61K 36/82 (2006.01)	100919	B21B 17/04 (2006.01)	100933
A24D 3/06 (2006.01)	100919	A61K 38/03 (2006.01)	100847	B21B 23/00	100933
A24D 3/14 (2006.01)	100919	A61K 39/00	100874	B21B 27/02 (2006.01)	100933
A24F 47/00	100882	A61K 39/12 (2006.01)	100836	B21B 39/14 (2006.01)	100935
A61B 5/04 (2006.01)	100929	A61K 39/145 (2006.01)	100836	B21H 1/04 (2006.01)	100887
A61B 5/0436 (2006.01)	100929	A61K 39/145 (2006.01)	100849	B22C 5/00	100853
A61B 5/0452 (2006.01)	100929	A61K 39/285 (2006.01)	100836	B22C 7/04 (2006.01)	100947
A61B 10/00	100945	A61K 39/29 (2006.01)	100836	B22C 9/08 (2006.01)	100947
A61F 9/02 (2006.01)	100880	A61K 39/395 (2006.01)	100888	B22D 11/06 (2006.01)	100909
A61K 8/67 (2006.01)	100841	A61K 39/42 (2006.01)	100840	B22D 11/16 (2006.01)	100909
A61K 8/891 (2006.01)	100841	A61K 45/06 (2006.01)	100883	B22D 41/00	100863
A61K 9/06 (2006.01)	100918	A61K 47/08 (2006.01)	100850	B22D 41/02 (2006.01)	100859
A61K 9/16 (2006.01)	100865	A61K 47/08 (2006.01)	100851	B22D 41/16 (2006.01)	100873
A61K 9/16 (2006.01)	100866	A61K 47/10 (2006.01)	100852	B22D 41/18 (2006.01)	100873
A61K 9/20 (2006.01)	100937	A61K 47/12 (2006.01)	100852	B22D 43/00	100947
		A61K 47/18 (2006.01)	100852	B27B 23/00	100954
		A61K 47/22 (2006.01)	100850	B27N 1/00	100860
		A61K 47/22 (2006.01)	100851		

Індекс МПК	Номер патенту				
B27N 3/06 (2006.01)	100860	C07D 413/12 (2006.01)	100846	E21B 43/25 (2006.01)	100837
B29D 23/20 (2006.01)	100894	C07D 413/12 (2006.01)	100955	E21B 43/267 (2006.01)	100837
B32B 27/10 (2006.01)	100879	C07D 417/12 (2006.01)	100843	E21D 11/00	100954
B32B 37/10 (2006.01)	100879	C07D 417/12 (2006.01)	100846	E21D 15/00	100904
B60B 17/00	100875	C07D 417/12 (2006.01)	100955	E21D 20/00	100961
B60K 23/00	100908	C07D 451/02 (2006.01)	100846	E21D 23/00	100904
B61B 12/00	100950	C07D 453/02 (2006.01)	100846	E21D 23/04 (2006.01)	100899
B61G 9/06 (2006.01)	100854	C07D 471/04 (2006.01)	100846	F03C 1/00	100936
B61G 9/10 (2006.01)	100854	C07D 471/04 (2006.01)	100867	F03D 1/02 (2006.01)	100949
B61G 9/22 (2006.01)	100854	C07D 471/04 (2006.01)	100871	F03D 1/06 (2006.01)	100949
B63B 9/00	100898	C07D 471/04 (2006.01)	100955	F04B 43/12 (2006.01)	100925
B63B 9/08 (2006.01)	100898	C07D 473/16 (2006.01)	100846	F04B 45/00	100925
B63B 35/00	100861	C07D 487/04 (2006.01)	100846	F04D 35/00	100925
B63H 1/36 (2006.01)	100925	C07D 487/04 (2006.01)	100871	F16C 7/00	100915
B65D 1/24 (2006.01)	100928	C07D 487/08 (2006.01)	100846	F16C 9/00	100915
B65D 1/36 (2006.01)	100928	C07D 491/10 (2006.01)	100877	F16D 65/12 (2006.01)	100875
B65D 5/38 (2006.01)	100896	C07D 493/04 (2006.01)	100835	F16J 15/16 (2006.01)	100924
B65D 19/04 (2006.01)	100928	C07H 15/04 (2006.01)	100835	F16K 1/16 (2006.01)	100857
B65D 49/04 (2006.01)	100946	C07K 14/755 (2006.01)	100901	F16K 1/20 (2006.01)	100857
B65D 55/02 (2006.01)	100946	C07K 16/00	100874	F22B 1/18 (2006.01)	100923
B65D 71/00	100928	C07K 16/18 (2006.01)	100888	F23C 10/20 (2006.01)	100963
B65D 75/00	100941	C07K 19/00	100888	F23G 5/00	100960
B65D 85/10 (2006.01)	100896	C08F 8/50 (2006.01)	100842	F23J 15/00	100923
B65D 88/26 (2006.01)	100838	C08G 77/32 (2006.01)	100842	F24D 3/16 (2006.01)	100951
B65G 19/28 (2006.01)	100914	C08H 8/00	100860	F24D 13/04 (2006.01)	100951
B65G 27/18 (2006.01)	100956	C08J 11/28 (2006.01)	100842	F24D 17/02 (2006.01)	100923
B65G 27/32 (2006.01)	100956	C08L 75/04 (2006.01)	100910	F24H 7/00	100951
C01B 13/18 (2006.01)	100940	C08L 83/04 (2006.01)	100842	F25B 27/02 (2006.01)	100923
C01G 31/00	100940	C08L 97/00	100860	F26B 3/08 (2006.01)	100963
C01G 45/02 (2006.01)	100944	C09C 1/22 (2006.01)	100944	F26B 3/084 (2006.01)	100932
C02F 1/46 (2006.01)	100916	C09C 1/24 (2006.01)	100944	F26B 17/10 (2006.01)	100963
C02F 1/461 (2006.01)	100916	C09D 1/00	100906	F27B 1/00	100844
C03B 5/00	100844	C10B 27/00	100857	F27B 1/12 (2006.01)	100895
C03C 8/20 (2006.01)	100948	C10J 3/00	100856	F27B 1/16 (2006.01)	100907
C04B 35/484 (2006.01)	100893	C10K 1/00	100856	F27B 1/20 (2006.01)	100838
C04B 35/66 (2006.01)	100859	C10L 5/00	100931	F27B 9/00	100923
C07C 231/02 (2006.01)	100862	C10L 5/40 (2006.01)	100868	F27B 21/08 (2006.01)	100924
C07C 237/40 (2006.01)	100862	C10L 9/00	100931	F27D 1/04 (2006.01)	100878
C07C 241/00	100876	C12N 7/02 (2006.01)	100849	F27D 3/10 (2006.01)	100838
C07C 243/00	100876	C12N 15/09 (2006.01)	100847	F27D 15/00	100924
C07C 243/14 (2006.01)	100876	C12N 15/13 (2006.01)	100888	G01C 19/56 (2012.01)	100872
C07C 243/18 (2006.01)	100876	C12N 15/29 (2006.01)	100855	G01D 5/00	100938
C07C 243/24 (2006.01)	100876	C12N 15/82 (2006.01)	100855	G01N 3/56 (2006.01)	100905
C07C 253/30 (2006.01)	100862	C12P 21/08 (2006.01)	100874	G01N 21/55 (2006.01)	100934
C07C 255/58 (2006.01)	100862	C14C 11/00	100959	G01N 21/63 (2006.01)	100934
C07C 331/00	100862	C14C 13/00	100959	G01N 23/00	100911
C07C 381/00	100862	C21B 3/00	100863	G01N 33/00	100938
C07D 209/08 (2006.01)	100867	C21B 7/10 (2006.01)	100895	G01N 33/36 (2006.01)	100905
C07D 209/12 (2006.01)	100867	C21B 7/16 (2006.01)	100907	G01N 33/53 (2006.01)	100847
C07D 209/18 (2006.01)	100867	C21B 7/18 (2006.01)	100838	G01N 33/566 (2006.01)	100847
C07D 213/74 (2006.01)	100846	C21B 13/00	100856	G01R 19/25 (2006.01)	100912
C07D 239/48 (2006.01)	100846	D21F 3/00	100879	G01R 29/08 (2006.01)	100897
C07D 239/95 (2006.01)	100846	D21H 27/18 (2006.01)	100879	G01S 1/00	100927
C07D 265/30 (2006.01)	100955	D21H 27/30 (2006.01)	100879	G01S 13/00	100897
C07D 275/04 (2006.01)	100843	E02B 7/04 (2006.01)	100922	G01S 19/00	100927
C07D 307/20 (2006.01)	100835	E02B 8/00	100922	G01V 5/00	100911
C07D 401/04 (2006.01)	100867	E02B 9/00	100922	G02B 7/00	100880
C07D 401/12 (2006.01)	100846	E05F 15/00	100902	G02C 7/16 (2006.01)	100880
C07D 401/14 (2006.01)	100846	E21B 33/127 (2006.01)	100839	G06T 15/00	100890
C07D 403/12 (2006.01)	100846	E21B 43/00	100920	G10K 7/00	100920
C07D 403/14 (2006.01)	100846	E21B 43/00	100952	H01G 7/00	100943
		E21B 43/12 (2006.01)	100837	H01G 9/155 (2006.01)	100848
		E21B 43/12 (2006.01)	100952	H02J 7/00	100848
		E21B 43/16 (2006.01)	100837	H02J 7/04 (2006.01)	100848

Індекс МПК	Номер патенту				
H02J 15/00	100848	H04L 12/70 (2013.01)	100889	H04W 36/08 (2009.01)	100870
H04L 1/00	100900	H04L 12/70 (2013.01)	100889	H04W 52/00	100889
H04L 1/18 (2006.01)	100900	H04L 12/70 (2013.01)	100889	H04W 72/00	100870
H04L 1/18 (2006.01)	100917	H04W 8/26 (2009.01)	100870	H04W 72/00	100889
H04L 12/26 (2006.01)	100958	H04W 16/14 (2009.01)	100903	H04W 88/00	100939
		H04W 24/00	100958		
		H04W 36/02 (2009.01)	100900		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2006 10289	100835	a 2010 10456	100877	a 2011 04774	100921
a 2007 10500	100836	a 2010 11340	100878	a 2011 04869	100922
a 2008 03424	100837	a 2010 11825	100879	a 2011 05497	100923
a 2008 07829	100838	a 2010 11916	100880	a 2011 05740	100924
a 2008 07941	100839	a 2010 11964	100881	a 2011 06108	100925
a 2008 10179	100840	a 2010 12406	100882	a 2011 06321	100926
a 2008 11100	100841	a 2010 12809	100883	a 2011 07034	100927
a 2009 01535	100842	a 2010 12977	100884	a 2011 07308	100928
a 2009 01884	100843	a 2010 13080	100885	a 2011 07571	100929
a 2009 02160	100844	a 2010 13297	100886	a 2011 07820	100930
a 2009 02184	100845	a 2010 14044	100887	a 2011 07958	100931
a 2009 05803	100846	a 2010 14073	100888	a 2011 07960	100932
a 2009 06094	100847	a 2010 14294	100889	a 2011 08582	100933
a 2009 06750	100848	a 2010 14429	100890	a 2011 08698	100934
a 2009 07428	100849	a 2010 14764	100891	a 2011 09118	100935
a 2009 07823	100850	a 2010 14957	100892	a 2011 09575	100936
a 2009 07824	100851	a 2010 15118	100893	a 2011 10008	100937
a 2009 08564	100852	a 2010 15853	100894	a 2011 10339	100938
a 2009 09556	100853	a 2011 00092	100895	a 2011 10553	100939
a 2009 12395	100854	a 2011 00195	100896	a 2011 11195	100940
a 2009 13022	100855	a 2011 00198	100897	a 2011 11310	100941
a 2009 13402	100856	a 2011 00425	100898	a 2011 11550	100942
a 2009 13597	100857	a 2011 00625	100899	a 2011 12242	100943
a 2010 01390	100858	a 2011 00626	100900	a 2011 12246	100944
a 2010 02029	100859	a 2011 00699	100901	a 2011 12656	100945
a 2010 02644	100860	a 2011 00700	100902	a 2011 12783	100946
a 2010 02688	100861	a 2011 00809	100903	a 2011 12794	100947
a 2010 03410	100862	a 2011 00855	100904	a 2011 12829	100948
a 2010 05501	100863	a 2011 01172	100905	a 2011 13469	100949
a 2010 05772	100864	a 2011 01263	100906	a 2011 14246	100950
a 2010 06029	100865	a 2011 01434	100907	a 2011 14435	100951
a 2010 06030	100866	a 2011 02229	100908	a 2012 01565	100952
a 2010 06371	100867	a 2011 02559	100909	a 2012 01649	100953
a 2010 07206	100868	a 2011 02953	100910	a 2012 01766	100954
a 2010 07214	100869	a 2011 03180	100911	a 2012 02035	100955
a 2010 07501	100870	a 2011 03306	100912	a 2012 03997	100956
a 2010 07609	100871	a 2011 03390	100913	a 2012 04321	100957
a 2010 07798	100872	a 2011 03622	100914	a 2012 05033	100958
a 2010 07873	100873	a 2011 03656	100915	a 2012 05171	100959
a 2010 08706	100874	a 2011 04209	100916	a 2012 05922	100960
a 2010 09740	100875	a 2011 04323	100917	a 2012 07397	100961
a 2010 10274	100876	a 2011 04327	100918	a 2012 09844	100962
		a 2011 04624	100919	a 2012 10254	100963
		a 2011 04645	100920		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
100835		C07D 307/20 (2006.01)	100835	C07H 15/04 (2006.01)	
100835		C07D 493/04 (2006.01)	100836	A61K 39/12 (2006.01)	

Номер патенту	Індекс МПК				
100836	A61K 39/145 (2006.01)	100848	H02J 7/00	100864	A61P 9/10 (2006.01)
100836	A61K 39/285 (2006.01)	100848	H02J 7/04 (2006.01)	100865	A61K 9/16 (2006.01)
100836	A61K 39/29 (2006.01)	100848	H02J 15/00	100865	A61K 31/337 (2006.01)
100836	A61P 37/04 (2006.01)	100849	A61K 39/145 (2006.01)	100866	A61K 9/16 (2006.01)
100837	E21B 43/12 (2006.01)	100849	C12N 7/02 (2006.01)	100866	A61K 31/337 (2006.01)
100837	E21B 43/16 (2006.01)	100850	A01N 25/02 (2006.01)	100867	A61K 31/404 (2006.01)
100837	E21B 43/25 (2006.01)	100850	A01N 43/28 (2006.01)	100867	A61K 31/437 (2006.01)
100837	E21B 43/267 (2006.01)	100850	A01N 43/56 (2006.01)	100867	A61P 29/00
100838	B65D 88/26 (2006.01)	100850	A01N 47/02 (2006.01)	100867	C07D 209/08 (2006.01)
100838	C21B 7/18 (2006.01)	100850	A01P 7/02 (2006.01)	100867	C07D 209/12 (2006.01)
100838	F27B 1/20 (2006.01)	100850	A01P 7/04 (2006.01)	100867	C07D 209/18 (2006.01)
100838	F27D 3/10 (2006.01)	100850	A61K 31/415 (2006.01)	100867	C07D 401/04 (2006.01)
100839	E21B 33/127 (2006.01)	100850	A61K 47/08 (2006.01)	100867	C07D 471/04 (2006.01)
100840	A61K 31/16 (2006.01)	100850	A61K 47/22 (2006.01)	100868	C10L 5/40 (2006.01)
100840	A61K 31/166 (2006.01)	100851	A01N 25/02 (2006.01)	100869	A61K 31/166 (2006.01)
100840	A61K 31/426 (2006.01)	100851	A01N 43/28 (2006.01)	100869	A61K 31/4745 (2006.01)
100840	A61K 39/42 (2006.01)	100851	A01N 43/56 (2006.01)	100869	A61P 35/00
100840	A61P 31/12 (2006.01)	100851	A01N 47/02 (2006.01)	100870	H04W 8/26 (2009.01)
100841	A61K 8/67 (2006.01)	100851	A01N 53/02 (2006.01)	100870	H04W 36/08 (2009.01)
100841	A61K 8/891 (2006.01)	100851	A01P 7/02 (2006.01)	100870	H04W 72/00
100841	A61K 31/375 (2006.01)	100851	A01P 7/04 (2006.01)	100871	A61K 31/519 (2006.01)
100841	A61P 17/16 (2006.01)	100851	A61K 31/415 (2006.01)	100871	A61P 29/00
100841	A61Q 19/00	100851	A61K 47/08 (2006.01)	100871	C07D 471/04 (2006.01)
100842	C08F 8/50 (2006.01)	100851	A61K 47/22 (2006.01)	100871	C07D 487/04 (2006.01)
100842	C08G 77/32 (2006.01)	100852	A61K 9/48 (2006.01)	100872	G01C 19/56 (2012.01)
100842	C08J 11/28 (2006.01)	100852	A61K 31/166 (2006.01)	100873	B22D 41/16 (2006.01)
100842	C08L 83/04 (2006.01)	100852	A61K 47/10 (2006.01)	100873	B22D 41/18 (2006.01)
100843	A61K 31/427 (2006.01)	100852	A61K 47/12 (2006.01)	100874	A61K 39/00
100843	C07D 275/04 (2006.01)	100852	A61K 47/18 (2006.01)	100874	C07K 16/00
100843	C07D 417/12 (2006.01)	100852	A61K 47/26 (2006.01)	100874	C12P 21/08 (2006.01)
100844	C03B 5/00	100852	A61P 35/00	100875	B60B 17/00
100844	F27B 1/00	100853	B22C 5/00	100875	F16D 65/12 (2006.01)
100845	A01D 41/127 (2006.01)	100854	B61G 9/06 (2006.01)	100876	C07C 241/00
100845	A01F 7/00	100854	B61G 9/10 (2006.01)	100876	C07C 243/00
100845	A01F 12/18 (2006.01)	100854	B61G 9/22 (2006.01)	100876	C07C 243/14 (2006.01)
100845	A01F 12/28 (2006.01)	100855	C12N 15/29 (2006.01)	100876	C07C 243/18 (2006.01)
100845	A01F 12/58 (2006.01)	100855	C12N 15/82 (2006.01)	100876	C07C 243/24 (2006.01)
100846	C07D 213/74 (2006.01)	100856	C10J 3/00	100877	A61K 31/501 (2006.01)
100846	C07D 239/48 (2006.01)	100856	C10K 1/00	100877	A61P 25/00
100846	C07D 239/95 (2006.01)	100856	C21B 13/00	100877	C07D 491/10 (2006.01)
100846	C07D 401/12 (2006.01)	100857	C10B 27/00	100878	F27D 1/04 (2006.01)
100846	C07D 401/14 (2006.01)	100857	F16K 1/16 (2006.01)	100879	B32B 27/10 (2006.01)
100846	C07D 403/12 (2006.01)	100857	F16K 1/20 (2006.01)	100879	B32B 37/10 (2006.01)
100846	C07D 403/14 (2006.01)	100858	A01N 3/00	100879	D21F 3/00
100846	C07D 413/12 (2006.01)	100858	A01N 37/06 (2006.01)	100879	D21H 27/18 (2006.01)
100846	C07D 417/12 (2006.01)	100858	A01P 21/00	100879	D21H 27/30 (2006.01)
100846	C07D 451/02 (2006.01)	100858	A23B 7/14 (2006.01)	100880	A61F 9/02 (2006.01)
100846	C07D 453/02 (2006.01)	100859	B22D 41/02 (2006.01)	100880	G02B 7/00
100846	C07D 471/04 (2006.01)	100859	C04B 35/66 (2006.01)	100880	G02C 7/16 (2006.01)
100846	C07D 473/16 (2006.01)	100860	B27N 1/00	100881	B01F 5/10 (2006.01)
100846	C07D 487/04 (2006.01)	100860	B27N 3/06 (2006.01)	100881	B01F 7/30 (2006.01)
100846	C07D 487/08 (2006.01)	100860	C08H 8/00	100881	B01F 13/10 (2006.01)
100847	A61K 31/7088 (2006.01)	100860	C08L 97/00	100882	A24B 15/00
100847	A61K 38/03 (2006.01)	100861	A62C 29/00	100882	A24F 47/00
100847	A61P 9/00	100861	B63B 35/00	100883	A61K 31/343 (2006.01)
100847	A61P 35/00	100862	C07C 231/02 (2006.01)	100883	A61K 45/06 (2006.01)
100847	A61P 43/00	100862	C07C 237/40 (2006.01)	100883	A61P 9/06 (2006.01)
100847	C12N 15/09 (2006.01)	100862	C07C 253/30 (2006.01)	100884	A01N 25/02 (2006.01)
100847	G01N 33/53 (2006.01)	100862	C07C 255/58 (2006.01)	100884	A01N 43/653 (2006.01)
100847	G01N 33/566 (2006.01)	100862	C07C 331/00	100884	A01N 55/00
100848	H01G 9/155 (2006.01)	100862	C07C 381/00	100884	A01P 3/00
		100863	B22D 41/00	100885	B02C 2/04 (2006.01)
		100863	C21B 3/00	100886	A01B 15/16 (2006.01)
		100864	A61K 31/519 (2006.01)	100886	A01B 23/00

Номер патенту	Індекс МПК				
100887	B21H 1/04 (2006.01)	100918	A61K 31/7008 (2006.01)	100940	C01G 31/00
100888	A61K 39/395 (2006.01)	100918	A61K 31/737 (2006.01)	100941	B65D 75/00
100888	A61P 27/02 (2006.01)	100918	A61K 35/06 (2006.01)	100942	A61K 35/64 (2006.01)
100888	A61P 37/00	100918	A61K 47/44 (2006.01)	100942	A61K 36/15 (2006.01)
100888	C07K 16/18 (2006.01)	100918	A61P 19/00	100942	A61K 36/28 (2006.01)
100888	C07K 19/00	100919	A24D 3/06 (2006.01)	100942	A61P 17/02 (2006.01)
100888	C12N 15/13 (2006.01)	100919	A24D 3/14 (2006.01)	100943	H01G 7/00
100889	H04L 12/70 (2013.01)	100919	A61K 31/197 (2006.01)	100944	C01G 45/02 (2006.01)
100889	H04L 12/70 (2013.01)	100919	A61K 31/198 (2006.01)	100944	C09C 1/22 (2006.01)
100889	H04L 12/70 (2013.01)	100919	A61K 36/82 (2006.01)	100944	C09C 1/24 (2006.01)
100889	H04W 52/00	100920	E21B 43/00	100945	A61B 10/00
100889	H04W 72/00	100920	G10K 7/00	100946	B65D 49/04 (2006.01)
100890	G06T 15/00	100921	A23F 5/10 (2006.01)	100946	B65D 55/02 (2006.01)
100891	B21B 1/02 (2006.01)	100921	A23F 5/24 (2006.01)	100947	B22C 7/04 (2006.01)
100891	B21B 1/16 (2006.01)	100922	E02B 7/04 (2006.01)	100947	B22C 9/08 (2006.01)
100891	B21B 15/00	100922	E02B 8/00	100947	B22D 43/00
100892	A01N 47/12 (2006.01)	100922	E02B 9/00	100948	C03C 8/20 (2006.01)
100893	C04B 35/484 (2006.01)	100923	F22B 1/18 (2006.01)	100949	F03D 1/02 (2006.01)
100894	B29D 23/20 (2006.01)	100923	F23J 15/00	100949	F03D 1/06 (2006.01)
100895	C21B 7/10 (2006.01)	100923	F24D 17/02 (2006.01)	100950	B61B 12/00
100895	F27B 1/12 (2006.01)	100923	F25B 27/02 (2006.01)	100951	F24D 3/16 (2006.01)
100896	B65D 5/38 (2006.01)	100923	F27B 9/00	100951	F24D 13/04 (2006.01)
100896	B65D 85/10 (2006.01)	100924	F16J 15/16 (2006.01)	100951	F24H 7/00
100897	G01R 29/08 (2006.01)	100924	F27B 21/08 (2006.01)	100952	E21B 43/00
100897	G01S 13/00	100924	F27D 15/00	100952	E21B 43/12 (2006.01)
100898	B63B 9/00	100925	B63H 1/36 (2006.01)	100953	A01B 1/06 (2006.01)
100898	B63B 9/08 (2006.01)	100925	F04B 43/12 (2006.01)	100953	A01B 1/08 (2006.01)
100899	E21D 23/04 (2006.01)	100925	F04B 45/00	100953	A01B 1/22 (2006.01)
100900	H04L 1/00	100925	F04D 35/00	100954	B27B 23/00
100900	H04L 1/18 (2006.01)	100926	A01N 25/00	100954	E21D 11/00
100900	H04W 36/02 (2009.01)	100926	A01N 43/647 (2006.01)	100955	A61K 31/5377 (2006.01)
100901	C07K 14/755 (2006.01)	100926	A01P 3/00	100955	A61K 31/553 (2006.01)
100902	E05F 15/00	100927	G01S 1/00	100955	A61P 9/00
100903	H04W 16/14 (2009.01)	100927	G01S 19/00	100955	A61P 25/00
100904	E21D 15/00	100928	B65D 1/24 (2006.01)	100955	C07D 265/30 (2006.01)
100904	E21D 23/00	100928	B65D 1/36 (2006.01)	100955	C07D 413/12 (2006.01)
100905	G01N 3/56 (2006.01)	100928	B65D 19/04 (2006.01)	100955	C07D 417/12 (2006.01)
100905	G01N 33/36 (2006.01)	100928	B65D 71/00	100955	C07D 471/04 (2006.01)
100906	C09D 1/00	100929	A61B 5/04 (2006.01)	100956	B65G 27/18 (2006.01)
100907	C21B 7/16 (2006.01)	100929	A61B 5/0436 (2006.01)	100956	B65G 27/32 (2006.01)
100907	F27B 1/16 (2006.01)	100929	A61B 5/0452 (2006.01)	100957	A01C 3/06 (2006.01)
100908	B60K 23/00	100930	A61K 35/66 (2006.01)	100957	A01C 3/08 (2006.01)
100909	B22D 11/06 (2006.01)	100930	A61K 36/06 (2006.01)	100958	H04L 12/26 (2006.01)
100909	B22D 11/16 (2006.01)	100930	A61P 39/06 (2006.01)	100958	H04W 24/00
100910	C08L 75/04 (2006.01)	100931	C10L 5/00	100959	C14C 11/00
100911	G01N 23/00	100931	C10L 9/00	100959	C14C 13/00
100911	G01V 5/00	100932	F26B 3/084 (2006.01)	100960	F23G 5/00
100912	G01R 19/25 (2006.01)	100933	B21B 17/04 (2006.01)	100961	E21D 20/00
100913	B07B 7/086 (2006.01)	100933	B21B 23/00	100962	A61K 31/197 (2006.01)
100914	B65G 19/28 (2006.01)	100933	B21B 27/02 (2006.01)	100962	A61K 31/704 (2006.01)
100915	F16C 7/00	100934	G01N 21/55 (2006.01)	100962	A61P 7/10 (2006.01)
100915	F16C 9/00	100934	G01N 21/63 (2006.01)	100962	A61P 9/14 (2006.01)
100916	C02F 1/46 (2006.01)	100935	B21B 39/14 (2006.01)	100962	A61P 21/00
100916	C02F 1/461 (2006.01)	100936	F03C 1/00	100963	B01F 3/04 (2006.01)
100917	H04L 1/18 (2006.01)	100937	A61K 9/20 (2006.01)	100963	B01J 8/24 (2006.01)
100918	A61K 9/06 (2006.01)	100937	A61K 31/513 (2006.01)	100963	B01J 8/44 (2006.01)
100918	A61K 31/015 (2006.01)	100937	A61P 31/12 (2006.01)	100963	F23C 10/20 (2006.01)
100918	A61K 31/10 (2006.01)	100938	G01D 5/00	100963	F26B 3/08 (2006.01)
100918	A61K 31/136 (2006.01)	100938	G01N 33/00	100963	F26B 17/10 (2006.01)
		100939	H04W 88/00		
		100940	C01B 13/18 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 5/00	77248	A41C 3/00	77254	A61B 19/00	77438
A01B 49/06 (2006.01)	77303	A41D 11/00	77276	A61C 15/00	77456
A01C 1/00	77391	A46B 15/00	77412	A61D 7/00	77209
A01C 1/00	77430	A47G 21/00	77444	A61G 7/00	77205
A01C 1/00	77431	A47G 29/00	77514	A61G 9/00	77205
A01C 7/00	77396	A47K 13/00	77393	A61H 5/00	77197
A01C 7/04 (2006.01)	77191	A61B 1/015 (2006.01)	77180	A61H 7/00	77189
A01C 21/00	77430	A61B 5/00	77271	A61H 9/00	77189
A01C 21/00	77431	A61B 5/00	77392	A61H 31/00	77181
A01D 33/08 (2006.01)	77366	A61B 5/00	77426	A61H 39/00	77264
A01D 34/42 (2006.01)	77289	A61B 5/00	77440	A61K 6/00	77442
A01D 34/42 (2006.01)	77290	A61B 5/00	77476	A61K 6/00	77449
A01G 9/02 (2006.01)	77287	A61B 5/00	77481	A61K 31/00	77212
A01G 31/02 (2006.01)	77395	A61B 5/00	77510	A61K 31/00	77230
A01H 1/04 (2006.01)	77323	A61B 5/02 (2006.01)	77277	A61K 31/00	77442
A01H 1/04 (2006.01)	77331	A61B 5/0205 (2006.01)	77196	A61K 31/41 (2006.01)	77186
A01H 1/04 (2006.01)	77445	A61B 5/0205 (2006.01)	77269	A61K 33/00	77452
A01H 1/04 (2006.01)	77446	A61B 5/0205 (2006.01)	77510	A61K 33/10 (2006.01)	77365
A01H 1/04 (2006.01)	77447	A61B 5/0444 (2006.01)	77310	A61K 33/14 (2006.01)	77209
A01H 1/06 (2006.01)	77445	A61B 5/0452 (2006.01)	77269	A61K 33/14 (2006.01)	77365
A01H 4/00	77323	A61B 5/05 (2006.01)	77334	A61K 33/40 (2006.01)	77437
A01H 4/00	77331	A61B 5/05 (2006.01)	77335	A61K 35/00	77305
A01K 1/02 (2006.01)	77298	A61B 5/05 (2006.01)	77336	A61K 35/00	77491
A01K 1/02 (2006.01)	77301	A61B 5/05 (2006.01)	77337	A61K 35/74 (2006.01)	77226
A01K 1/02 (2006.01)	77302	A61B 5/08 (2006.01)	77406	A61K 36/00	77382
A01K 1/02 (2006.01)	77375	A61B 5/145 (2006.01)	77229	A61K 36/00	77491
A01K 1/10 (2006.01)	77301	A61B 6/00	77424	A61K 36/28 (2006.01)	77225
A01K 1/10 (2006.01)	77302	A61B 6/03 (2006.01)	77450	A61K 36/68 (2006.01)	77384
A01K 29/00	77301	A61B 8/00	77451	A61K 38/00	77439
A01K 29/00	77302	A61B 8/00	77476	A61K 38/11 (2006.01)	77310
A01K 39/00	77209	A61B 8/00	77481	A61K 39/00	77259
A01K 51/00	77299	A61B 10/00	77474	A61K 39/04 (2006.01)	77437
A01K 51/00	77300	A61B 10/00	77477	A61K 39/245 (2006.01)	77293
A01M 7/00	77237	A61B 10/00	77482	A61K 39/245 (2006.01)	77294
A01M 7/00	77241	A61B 10/00	77483	A61K 41/00	77449
A01M 7/00	77260	A61B 10/02 (2006.01)	77210	A61K 47/00	77345
A01N 25/00	77430	A61B 17/00	77284	A61L 2/00	77343
A01N 25/00	77431	A61B 17/00	77318	A61M 1/00	77392
A01N 63/00	77228	A61B 17/00	77320	A61M 1/38 (2006.01)	77322
A01N 63/00	77503	A61B 17/00	77326	A61M 15/00	77371
A01N 63/02 (2006.01)	77503	A61B 17/00	77330	A61M 15/02 (2006.01)	77218
A01P 21/00	77228	A61B 17/00	77380	A61M 16/01 (2006.01)	77222
A21D 8/00	77185	A61B 17/00	77381	A61M 23/00	77180
A21D 13/00	77185	A61B 17/00	77386	A61N 1/00	77413
A23B 4/06 (2006.01)	77341	A61B 17/00	77441	A61N 1/02 (2006.01)	77412
A23F 3/34 (2006.01)	77316	A61B 17/00	77443	A61N 2/00	77212
A23G 3/00	77369	A61B 17/00	77450	A61N 2/00	77406
A23G 3/00	77427	A61B 17/00	77467	A61N 2/12 (2006.01)	77412
A23G 3/36 (2006.01)	77427	A61B 17/12 (2006.01)	77484	A61P 11/00	77344
A23L 1/08 (2006.01)	77264	A61B 17/12 (2006.01)	77486	A61P 13/12 (2006.01)	77283
A23L 1/312 (2006.01)	77346	A61B 17/20 (2006.01)	77474	A61P 13/12 (2006.01)	77322
A23N 15/00	77195	A61B 17/322 (2006.01)	77203	A61P 15/00	77226
A23P 1/02 (2006.01)	77410	A61B 17/322 (2006.01)	77349	A61P 17/00	77388
A41C 1/00	77254	A61B 17/322 (2006.01)	77350	A61P 17/04 (2006.01)	77322
		A61B 17/42 (2006.01)	77448	A61P 19/02 (2006.01)	77452
		A61B 17/56 (2006.01)	77485	A61P 31/06 (2006.01)	77437

Індекс МПК	Номер патенту				
A62B 1/00	77511	B61C 15/10 (2006.01)	77314	C22C 14/00	77262
A62B 27/00	77511	B61F 1/02 (2006.01)	77215	C22C 14/00	77457
A62C 2/00	77417	B61L 23/00	77216	C22C 38/18 (2006.01)	77376
A62C 3/02 (2006.01)	77417	B62D 49/00	77188	C23D 3/00	77252
A62C 4/00	77332	B64D 1/00	77504	C23F 11/173 (2006.01)	77404
A62C 27/00	77417	B64G 5/00	77240	D04B 15/04 (2006.01)	77235
A63B 22/00	77311	B64G 5/00	77261	D21C 1/00	77352
A63B 69/00	77265	B64G 5/00	77315	D21C 9/00	77463
A63B 69/00	77267	B64G 5/00	77351	D21F 3/00	77462
A63B 71/00	77311	B64G 5/00	77401	D21F 5/00	77462
A63H 9/00	77479	B64G 5/00	77453	E01C 1/00	77281
A63H 33/00	77479	B65B 3/00	77444	E01F 9/00	77250
A63H 33/00	77490	B65D 1/00	77444	E02F 5/18 (2006.01)	77194
B01D 11/02 (2006.01)	77238	B65D 6/16 (2006.01)	77514	E04B 1/14 (2006.01)	77488
B01J 6/00	77487	B65D 17/44 (2006.01)	77221	E04B 1/16 (2006.01)	77263
B02C 15/14 (2006.01)	77355	B65D 35/00	77497	E04B 1/98 (2006.01)	77220
B02C 17/22 (2006.01)	77470	B65D 41/02 (2006.01)	77361	E04B 2/86 (2006.01)	77263
B02C 17/22 (2006.01)	77471	B65D 41/34 (2006.01)	77361	E04C 1/00	77214
B02C 17/22 (2006.01)	77472	B65D 88/12 (2006.01)	77509	E04C 2/02 (2006.01)	77454
B03B 4/00	77199	B65G 47/52 (2006.01)	77253	E04C 2/04 (2006.01)	77227
B07B 1/00	77434	B66C 13/46 (2006.01)	77321	E04C 2/10 (2006.01)	77454
B07B 1/40 (2006.01)	77362	B67B 3/00	77508	E04H 4/00	77360
B07B 1/40 (2006.01)	77403	C01B 3/00	77457	E04H 12/08 (2006.01)	77492
B21B 1/22 (2006.01)	77200	C01B 17/16 (2006.01)	77340	E04H 13/00	77240
B21B 39/00	77308	C02F 1/42 (2006.01)	77239	E06C 9/00	77493
B21D 28/24 (2006.01)	77356	C02F 1/48 (2006.01)	77280	E21B 4/00	77466
B21D 28/36 (2006.01)	77356	C02F 1/50 (2006.01)	77419	E21B 7/00	77459
B21D 37/16 (2006.01)	77356	C04B 35/03 (2006.01)	77307	E21B 7/00	77460
B21D 37/18 (2006.01)	77356	C05F 3/00	77213	E21B 7/00	77461
B22D 7/12 (2006.01)	77515	C06B 23/00	77501	E21B 21/00	77333
B22D 7/12 (2006.01)	77516	C06B 31/00	77394	E21B 23/00	77458
B22D 11/08 (2006.01)	77515	C06B 31/00	77499	E21B 25/00	77466
B22D 11/08 (2006.01)	77516	C06B 31/00	77500	E21B 33/03 (2006.01)	77411
B22D 11/08 (2006.01)	77516	C06B 31/20 (2006.01)	77494	E21B 33/06 (2006.01)	77411
B22D 11/106 (2006.01)	77515	C06B 31/20 (2006.01)	77498	E21B 43/00	77280
B22D 11/106 (2006.01)	77516	C06B 31/28 (2006.01)	77496	E21C 41/00	77292
B23B 9/00	77183	C07C 209/00	77420	E21D 21/00	77286
B23B 51/08 (2006.01)	77455	C07D 233/00	77420	E21F 5/00	77465
B23C 3/00	77201	C07D 235/00	77420	E21F 15/00	77292
B23D 15/00	77377	C07D 239/00	77420	F02B 43/00	77309
B23F 9/00	77204	C07D 249/00	77420	F02C 7/25 (2006.01)	77417
B23K 9/00	77353	C07D 277/00	77420	F02F 3/00	77208
B23K 9/00	77354	C08K 5/54 (2006.01)	77358	F03D 3/00	77415
B23K 9/10 (2006.01)	77353	C08L 75/00	77358	F04B 1/16 (2006.01)	77207
B23K 9/10 (2006.01)	77354	C09C 1/44 (2006.01)	77408	F04C 7/00	77422
B29C 31/00	77435	C09C 1/44 (2006.01)	77409	F04C 19/00	77422
B32B 3/00	77268	C09D 101/00	77304	F04D 7/04 (2006.01)	77512
B41F 3/00	77374	C09K 8/02 (2006.01)	77333	F04D 29/04 (2006.01)	77512
B41M 3/16 (2006.01)	77373	C12C 1/00	77182	F04D 29/04 (2006.01)	77513
B44C 5/04 (2006.01)	77402	C12G 1/12 (2006.01)	77398	F04D 29/66 (2006.01)	77192
B60B 39/00	77217	C12H 1/02 (2006.01)	77398	F04F 1/00	77464
B60D 1/00	77188	C12N 1/00	77503	F04F 1/06 (2006.01)	77464
B60G 13/00	77236	C12N 1/02 (2006.01)	77228	F04F 7/00	77207
B60K 1/00	77251	C12Q 1/02 (2006.01)	77306	F16B 21/00	77232
B60K 8/00	77312	C12Q 1/14 (2006.01)	77306	F16B 21/00	77255
B60K 31/00	77506	C12Q 1/70 (2006.01)	77258	F16B 35/00	77493
B60N 2/427 (2006.01)	77242	C12R 1/38 (2006.01)	77228	F16F 3/00	77236
B60S 9/00	77368	C12R 1/93 (2006.01)	77258	F16H 1/04 (2006.01)	77233
B60S 11/00	77368	C13B 5/00	77187	F16H 1/06 (2006.01)	77231
B60S 13/00	77368	C14C 9/00	77275	F16H 1/16 (2006.01)	77234
B60W 40/105 (2012.01)	77506	C14C 11/00	77317	F16J 3/00	77515
B61C 15/10 (2006.01)	77313	C22B 3/20 (2006.01)	77256	F16J 3/00	77516
		C22B 7/02 (2006.01)	77246	F16L 3/00	77243
		C22B 7/02 (2006.01)	77247	F16L 41/00	77184

Індекс МПК	Номер патенту				
F17C 6/00	77401	G01N 27/04 (2006.01)	77278	G06C 19/00	77435
F21S 8/00	77405	G01N 27/28 (2006.01)	77278	G06F 7/00	77421
F22D 1/00	77184	G01N 27/48 (2006.01)	77306	G06F 13/00	77507
F23G 5/00	77429	G01N 29/00	77206	G06F 17/30 (2006.01)	77397
F24H 1/00	77342	G01N 29/06 (2006.01)	77206	G06F 17/40 (2006.01)	77397
F24H 1/20 (2006.01)	77342	G01N 33/00	77426	G06K 7/08 (2006.01)	77296
F24H 1/28 (2006.01)	77342	G01N 33/00	77475	G06K 7/08 (2006.01)	77468
F24H 9/02 (2006.01)	77219	G01N 33/48 (2006.01)	77229	G06Q 30/00	77423
F25D 11/00	77413	G01N 33/48 (2006.01)	77378	G06Q 40/02 (2012.01)	77423
F25D 31/00	77193	G01N 33/48 (2006.01)	77379	G06Q 40/04 (2012.01)	77423
F41C 33/00	77418	G01N 33/48 (2006.01)	77383	G06Q 50/16 (2012.01)	77423
F41F 3/00	77261	G01N 33/48 (2006.01)	77385	G06Q 50/30 (2012.01)	77489
F41F 3/00	77351	G01N 33/48 (2006.01)	77387	G07C 5/00	77489
F41F 3/00	77453	G01N 33/48 (2006.01)	77416	G08G 1/052 (2006.01)	77506
F41F 3/04 (2006.01)	77315	G01N 33/48 (2006.01)	77425	G09B 23/28 (2006.01)	77270
F41H 7/10 (2006.01)	77364	G01N 33/48 (2006.01)	77483	G09B 23/28 (2006.01)	77325
F42B 3/00	77495	G01N 33/483 (2006.01)	77348	G09B 23/28 (2006.01)	77329
F42B 23/00	77363	G01N 33/483 (2006.01)	77482	G09B 23/28 (2006.01)	77399
F42B 23/00	77364	G01N 33/49 (2006.01)	77451	G09B 23/28 (2006.01)	77478
F42D 1/00	77394	G01N 33/50 (2006.01)	77367	G09F 9/00	77414
F42D 1/08 (2006.01)	77428	G01N 33/52 (2006.01)	77328	G09F 11/00	77390
F42D 3/04 (2006.01)	77428	G01N 33/53 (2006.01)	77283	G11B 5/48 (2006.01)	77297
F42D 3/04 (2006.01)	77496	G01N 33/53 (2006.01)	77502	G11B 25/00	77505
G01B 21/12 (2006.01)	77389	G01N 33/536 (2006.01)	77293	G12B 17/00	77266
G01B 21/30 (2006.01)	77389	G01N 33/536 (2006.01)	77294	G12B 17/00	77413
G01C 3/08 (2006.01)	77435	G01N 33/68 (2006.01)	77425	H01J 29/06 (2006.01)	77413
G01F 23/30 (2006.01)	77400	G01N 33/86 (2006.01)	77372	H01L 21/00	77223
G01G 9/00	77469	G01R 17/10 (2006.01)	77279	H01L 21/00	77224
G01H 9/00	77339	G01R 17/10 (2006.01)	77282	H01L 31/00	77291
G01J 3/30 (2006.01)	77225	G01R 19/10 (2006.01)	77407	H01L 31/00	77327
G01L 5/24 (2006.01)	77202	G01R 31/40 (2006.01)	77433	H01M 4/08 (2006.01)	77198
G01L 23/00	77436	G01R 33/00	77249	H02G 3/08 (2006.01)	77480
G01M 1/32 (2006.01)	77192	G01R 33/12 (2006.01)	77295	H02H 9/00	77244
G01M 7/02 (2006.01)	77339	G01R 35/00	77433	H02J 3/26 (2006.01)	77257
G01N 1/00	77473	G01V 1/02 (2006.01)	77339	H02K 1/22 (2006.01)	77285
G01N 1/28 (2006.01)	77210	G01V 1/04 (2006.01)	77245	H02K 17/00	77357
G01N 1/30 (2006.01)	77210	G01V 1/38 (2006.01)	77245	H02K 21/14 (2006.01)	77370
G01N 1/30 (2006.01)	77324	G01V 3/00	77338	H02K 29/10 (2006.01)	77359
G01N 3/56 (2006.01)	77473	G01V 3/00	77432	H02M 7/00	77433
G01N 21/00	77225	G01V 13/00	77339	H04J 1/00	77288
G01N 21/39 (2006.01)	77406	G03B 15/00	77347	H04L 9/14 (2006.01)	77273
G01N 27/00	77272	G03B 17/00	77327	H04L 9/14 (2006.01)	77274
G01N 27/00	77319	G03B 41/00	77291	H05B 6/10 (2006.01)	77357
		G03B 41/00	77327	H05F 7/00	77190
		G03G 17/00	77291		
		G05B 19/00	77211		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2011 11867	77180	u 2012 03337	77190	u 2012 05534	77202
a 2012 07087	77181	u 2012 03339	77191	u 2012 05575	77203
u 2010 05447	77182	u 2012 03340	77192	u 2012 05740	77204
u 2011 13778	77183	u 2012 03778	77193	u 2012 05819	77205
u 2011 14350	77184	u 2012 04100	77194	u 2012 06008	77206
u 2012 00075	77185	u 2012 04516	77195	u 2012 06010	77207
u 2012 01159	77186	u 2012 04735	77196	u 2012 06071	77208
u 2012 01436	77187	u 2012 05014	77197	u 2012 06082	77209
u 2012 01814	77188	u 2012 05398	77198	u 2012 06103	77210
u 2012 02062	77189	u 2012 05426	77199	u 2012 06188	77211
		u 2012 05453	77200	u 2012 06381	77212
		u 2012 05504	77201	u 2012 06420	77213

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 06427	77214	u 2012 08223	77275	u 2012 09180	77339
u 2012 06513	77215	u 2012 08224	77276	u 2012 09182	77340
u 2012 06526	77216	u 2012 08260	77277	u 2012 09184	77341
u 2012 06553	77217	u 2012 08265	77278	u 2012 09257	77342
u 2012 06572	77218	u 2012 08294	77279	u 2012 09278	77343
u 2012 06730	77219	u 2012 08295	77280	u 2012 09279	77344
u 2012 06782	77220	u 2012 08296	77281	u 2012 09280	77345
u 2012 06942	77221	u 2012 08297	77282	u 2012 09317	77346
u 2012 06945	77222	u 2012 08316	77283	u 2012 09320	77347
u 2012 06974	77223	u 2012 08355	77284	u 2012 09322	77348
u 2012 06975	77224	u 2012 08455	77285	u 2012 09325	77349
u 2012 07086	77225	u 2012 08490	77286	u 2012 09327	77350
u 2012 07104	77226	u 2012 08496	77287	u 2012 09356	77351
u 2012 07112	77227	u 2012 08503	77288	u 2012 09368	77352
u 2012 07171	77228	u 2012 08524	77289	u 2012 09370	77353
u 2012 07368	77229	u 2012 08525	77290	u 2012 09371	77354
u 2012 07404	77230	u 2012 08533	77291	u 2012 09372	77355
u 2012 07460	77231	u 2012 08548	77292	u 2012 09373	77356
u 2012 07462	77232	u 2012 08551	77293	u 2012 09396	77357
u 2012 07464	77233	u 2012 08552	77294	u 2012 09398	77358
u 2012 07465	77234	u 2012 08589	77295	u 2012 09400	77359
u 2012 07468	77235	u 2012 08590	77296	u 2012 09404	77360
u 2012 07479	77236	u 2012 08591	77297	u 2012 09408	77361
u 2012 07481	77237	u 2012 08595	77298	u 2012 09458	77362
u 2012 07487	77238	u 2012 08596	77299	u 2012 09462	77363
u 2012 07532	77239	u 2012 08601	77300	u 2012 09463	77364
u 2012 07535	77240	u 2012 08602	77301	u 2012 09471	77365
u 2012 07680	77241	u 2012 08603	77302	u 2012 09481	77366
u 2012 07682	77242	u 2012 08640	77303	u 2012 09482	77367
u 2012 07725	77243	u 2012 08643	77304	u 2012 09486	77368
u 2012 07728	77244	u 2012 08646	77305	u 2012 09490	77369
u 2012 07732	77245	u 2012 08650	77306	u 2012 09511	77370
u 2012 07781	77246	u 2012 08676	77307	u 2012 09520	77371
u 2012 07785	77247	u 2012 08682	77308	u 2012 09532	77372
u 2012 07841	77248	u 2012 08743	77309	u 2012 09533	77373
u 2012 07845	77249	u 2012 08760	77310	u 2012 09548	77374
u 2012 07852	77250	u 2012 08797	77311	u 2012 09574	77375
u 2012 07856	77251	u 2012 08800	77312	u 2012 09598	77376
u 2012 07939	77252	u 2012 08878	77313	u 2012 09646	77377
u 2012 07961	77253	u 2012 08879	77314	u 2012 09658	77378
u 2012 07962	77254	u 2012 08883	77315	u 2012 09659	77379
u 2012 07968	77255	u 2012 08900	77316	u 2012 09660	77380
u 2012 07982	77256	u 2012 08903	77317	u 2012 09661	77381
u 2012 08038	77257	u 2012 08909	77318	u 2012 09662	77382
u 2012 08046	77258	u 2012 08911	77319	u 2012 09663	77383
u 2012 08047	77259	u 2012 08915	77320	u 2012 09664	77384
u 2012 08048	77260	u 2012 08916	77321	u 2012 09665	77385
u 2012 08055	77261	u 2012 08943	77322	u 2012 09666	77386
u 2012 08058	77262	u 2012 08988	77323	u 2012 09667	77387
u 2012 08109	77263	u 2012 09017	77324	u 2012 09698	77388
u 2012 08112	77264	u 2012 09019	77325	u 2012 09700	77389
u 2012 08117	77265	u 2012 09030	77326	u 2012 09722	77390
u 2012 08121	77266	u 2012 09056	77327	u 2012 09744	77391
u 2012 08122	77267	u 2012 09058	77328	u 2012 09748	77392
u 2012 08128	77268	u 2012 09084	77329	u 2012 09764	77393
u 2012 08131	77269	u 2012 09085	77330	u 2012 09768	77394
u 2012 08154	77270	u 2012 09090	77331	u 2012 09773	77395
u 2012 08155	77271	u 2012 09100	77332	u 2012 09776	77396
u 2012 08203	77272	u 2012 09153	77333	u 2012 09782	77397
u 2012 08218	77273	u 2012 09163	77334	u 2012 09789	77398
u 2012 08219	77274	u 2012 09164	77335	u 2012 09827	77399
		u 2012 09165	77336	u 2012 09828	77400
		u 2012 09166	77337	u 2012 09831	77401
		u 2012 09179	77338	u 2012 09834	77402

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 09836	77403	u 2012 10293	77440	u 2012 11189	77479
u 2012 09840	77404	u 2012 10294	77441	u 2012 11199	77480
u 2012 09860	77405	u 2012 10295	77442	u 2012 11261	77481
u 2012 09865	77406	u 2012 10296	77443	u 2012 11262	77482
u 2012 09874	77407	u 2012 10297	77444	u 2012 11293	77483
u 2012 09890	77408	u 2012 10356	77445	u 2012 11556	77484
u 2012 09892	77409	u 2012 10362	77446	u 2012 11558	77485
u 2012 09894	77410	u 2012 10365	77447	u 2012 11561	77486
u 2012 09916	77411	u 2012 10368	77448	u 2012 11634	77487
u 2012 09921	77412	u 2012 10412	77449	u 2012 12449	77488
u 2012 09922	77413	u 2012 10442	77450	u 2012 12685	77489
u 2012 09970	77414	u 2012 10445	77451	u 2012 12864	77490
u 2012 09975	77415	u 2012 10453	77452	u 2012 13287	77491
u 2012 09999	77416	u 2012 10526	77453	u 2012 13425	77492
u 2012 10007	77417	u 2012 10629	77454	u 2012 13426	77493
u 2012 10010	77418	u 2012 10634	77455	u 2012 13680	77494
u 2012 10016	77419	u 2012 10635	77456	u 2012 13687	77495
u 2012 10042	77420	u 2012 10644	77457	u 2012 13688	77496
u 2012 10059	77421	u 2012 10716	77458	u 2012 13710	77497
u 2012 10072	77422	u 2012 10717	77459	u 2012 13740	77498
u 2012 10105	77423	u 2012 10719	77460	u 2012 13742	77499
u 2012 10116	77424	u 2012 10721	77461	u 2012 13743	77500
u 2012 10117	77425	u 2012 10765	77462	u 2012 13744	77501
u 2012 10129	77426	u 2012 10767	77463	u 2012 13945	77502
u 2012 10130	77427	u 2012 10881	77464	u 2012 14056	77503
u 2012 10148	77428	u 2012 10889	77465	u 2012 14169	77504
u 2012 10170	77429	u 2012 10897	77466	u 2012 14172	77505
u 2012 10176	77430	u 2012 10903	77467	u 2012 14414	77506
u 2012 10177	77431	u 2012 10938	77468	u 2012 14492	77507
u 2012 10179	77432	u 2012 10942	77469	u 2012 14583	77508
u 2012 10186	77433	u 2012 10978	77470	u 2012 14653	77509
u 2012 10194	77434	u 2012 10979	77471	u 2012 14769	77510
u 2012 10211	77435	u 2012 10980	77472	u 2012 14938	77511
u 2012 10248	77436	u 2012 11038	77473	u 2012 14985	77512
u 2012 10270	77437	u 2012 11052	77474	u 2012 14987	77513
u 2012 10271	77438	u 2012 11057	77475	u 2012 15072	77514
u 2012 10292	77439	u 2012 11059	77476	u 2012 15190	77515
		u 2012 11061	77477	u 2012 15191	77516
		u 2012 11063	77478		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
77180	A61B 1/015 (2006.01)	77192	F04D 29/66 (2006.01)	77207	F04F 7/00
77180	A61M 23/00	77192	G01M 1/32 (2006.01)	77208	F02F 3/00
77181	A61H 31/00	77193	F25D 31/00	77209	A01K 39/00
77182	C12C 1/00	77194	E02F 5/18 (2006.01)	77209	A61D 7/00
77183	B23B 9/00	77195	A23N 15/00	77209	A61K 33/14 (2006.01)
77184	F16L 41/00	77196	A61B 5/0205 (2006.01)	77210	A61B 10/02 (2006.01)
77184	F22D 1/00	77197	A61H 5/00	77210	G01N 1/28 (2006.01)
77185	A21D 8/00	77198	H01M 4/08 (2006.01)	77210	G01N 1/30 (2006.01)
77185	A21D 13/00	77199	B03B 4/00	77211	G05B 19/00
77186	A61K 31/41 (2006.01)	77200	B21B 1/22 (2006.01)	77212	A61K 31/00
77187	C13B 5/00	77201	B23C 3/00	77212	A61N 2/00
77188	B60D 1/00	77202	G01L 5/24 (2006.01)	77213	C05F 3/00
77188	B62D 49/00	77203	A61B 17/322 (2006.01)	77214	E04C 1/00
77189	A61H 7/00	77204	B23F 9/00	77215	B61F 1/02 (2006.01)
77189	A61H 9/00	77205	A61G 7/00	77216	B61L 23/00
77190	H05F 7/00	77205	A61G 9/00	77217	B60B 39/00
77191	A01C 7/04 (2006.01)	77206	G01N 29/00	77218	A61M 15/02 (2006.01)
		77206	G01N 29/06 (2006.01)	77219	F24H 9/02 (2006.01)
		77207	F04B 1/16 (2006.01)	77220	E04B 1/98 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
77221	B65D 17/44 (2006.01)	77267	A63B 69/00	77314	B61C 15/10 (2006.01)
77222	A61M 16/01 (2006.01)	77268	B32B 3/00	77315	B64G 5/00
77223	H01L 21/00	77269	A61B 5/0205 (2006.01)	77315	F41F 3/04 (2006.01)
77224	H01L 21/00	77269	A61B 5/0452 (2006.01)	77316	A23F 3/34 (2006.01)
77225	A61K 36/28 (2006.01)	77270	G09B 23/28 (2006.01)	77317	C14C 11/00
77225	G01J 3/30 (2006.01)	77271	A61B 5/00	77318	A61B 17/00
77225	G01N 21/00	77272	G01N 27/00	77319	G01N 27/00
77226	A61K 35/74 (2006.01)	77273	H04L 9/14 (2006.01)	77320	A61B 17/00
77226	A61P 15/00	77274	H04L 9/14 (2006.01)	77321	B66C 13/46 (2006.01)
77227	E04C 2/04 (2006.01)	77275	C14C 9/00	77322	A61M 1/38 (2006.01)
77228	A01N 63/00	77276	A41D 11/00	77322	A61P 13/12 (2006.01)
77228	A01P 21/00	77277	A61B 5/02 (2006.01)	77322	A61P 17/04 (2006.01)
77228	C12N 1/02 (2006.01)	77278	G01N 27/04 (2006.01)	77323	A01H 1/04 (2006.01)
77228	C12R 1/38 (2006.01)	77278	G01N 27/28 (2006.01)	77323	A01H 4/00
77229	A61B 5/145 (2006.01)	77279	G01R 17/10 (2006.01)	77324	G01N 1/30 (2006.01)
77229	G01N 33/48 (2006.01)	77280	C02F 1/48 (2006.01)	77325	G09B 23/28 (2006.01)
77230	A61K 31/00	77280	E21B 43/00	77326	A61B 17/00
77231	F16H 1/06 (2006.01)	77281	E01C 1/00	77327	G03B 17/00
77232	F16B 21/00	77282	G01R 17/10 (2006.01)	77327	G03B 41/00
77233	F16H 1/04 (2006.01)	77283	A61P 13/12 (2006.01)	77327	H01L 31/00
77234	F16H 1/16 (2006.01)	77283	G01N 33/53 (2006.01)	77328	G01N 33/52 (2006.01)
77235	D04B 15/04 (2006.01)	77284	A61B 17/00	77329	G09B 23/28 (2006.01)
77236	B60G 13/00	77285	H02K 1/22 (2006.01)	77330	A61B 17/00
77236	F16F 3/00	77286	E21D 21/00	77331	A01H 1/04 (2006.01)
77237	A01M 7/00	77287	A01G 9/02 (2006.01)	77331	A01H 4/00
77238	B01D 11/02 (2006.01)	77288	H04J 1/00	77332	A62C 4/00
77239	C02F 1/42 (2006.01)	77289	A01D 34/42 (2006.01)	77333	C09K 8/02 (2006.01)
77240	B64G 5/00	77290	A01D 34/42 (2006.01)	77333	E21B 21/00
77240	E04H 13/00	77291	G03B 41/00	77334	A61B 5/05 (2006.01)
77241	A01M 7/00	77291	G03G 17/00	77335	A61B 5/05 (2006.01)
77242	B60N 2/427 (2006.01)	77291	H01L 31/00	77336	A61B 5/05 (2006.01)
77243	F16L 3/00	77292	E21C 41/00	77337	A61B 5/05 (2006.01)
77244	H02H 9/00	77292	E21F 15/00	77338	G01V 3/00
77245	G01V 1/04 (2006.01)	77293	A61K 39/245 (2006.01)	77339	G01H 9/00
77245	G01V 1/38 (2006.01)	77293	G01N 33/536 (2006.01)	77339	G01M 7/02 (2006.01)
77246	C22B 7/02 (2006.01)	77294	A61K 39/245 (2006.01)	77339	G01V 1/02 (2006.01)
77247	C22B 7/02 (2006.01)	77294	G01N 33/536 (2006.01)	77339	G01V 13/00
77248	A01B 5/00	77295	G01R 33/12 (2006.01)	77340	C01B 17/16 (2006.01)
77249	G01R 33/00	77296	G06K 7/08 (2006.01)	77341	A23B 4/06 (2006.01)
77250	E01F 9/00	77297	G11B 5/48 (2006.01)	77342	F24H 1/00
77251	B60K 1/00	77298	A01K 1/02 (2006.01)	77342	F24H 1/20 (2006.01)
77252	C23D 3/00	77299	A01K 51/00	77342	F24H 1/28 (2006.01)
77253	B65G 47/52 (2006.01)	77300	A01K 51/00	77343	A61L 2/00
77254	A41C 1/00	77301	A01K 1/02 (2006.01)	77344	A61P 11/00
77254	A41C 3/00	77301	A01K 1/10 (2006.01)	77345	A61K 47/00
77255	F16B 21/00	77301	A01K 29/00	77346	A23L 1/312 (2006.01)
77256	C22B 3/20 (2006.01)	77302	A01K 1/02 (2006.01)	77347	G03B 15/00
77257	H02J 3/26 (2006.01)	77302	A01K 1/10 (2006.01)	77348	G01N 33/483 (2006.01)
77258	C12Q 1/70 (2006.01)	77302	A01K 29/00	77349	A61B 17/322 (2006.01)
77258	C12R 1/93 (2006.01)	77303	A01B 49/06 (2006.01)	77350	A61B 17/322 (2006.01)
77259	A61K 39/00	77304	C09D 101/00	77351	B64G 5/00
77260	A01M 7/00	77305	A61K 35/00	77351	F41F 3/00
77261	B64G 5/00	77306	C12Q 1/02 (2006.01)	77352	D21C 1/00
77261	F41F 3/00	77306	C12Q 1/14 (2006.01)	77353	B23K 9/00
77262	C22C 14/00	77306	G01N 27/48 (2006.01)	77353	B23K 9/10 (2006.01)
77263	E04B 1/16 (2006.01)	77307	C04B 35/03 (2006.01)	77354	B23K 9/00
77263	E04B 2/86 (2006.01)	77308	B21B 39/00	77354	B23K 9/10 (2006.01)
77264	A23L 1/08 (2006.01)	77309	F02B 43/00	77355	B02C 15/14 (2006.01)
77264	A61H 39/00	77310	A61B 5/0444 (2006.01)	77356	B21D 28/24 (2006.01)
77265	A63B 69/00	77310	A61K 38/11 (2006.01)	77356	B21D 28/36 (2006.01)
77266	G12B 17/00	77311	A63B 22/00	77356	B21D 37/16 (2006.01)
		77311	A63B 71/00	77356	B21D 37/18 (2006.01)
		77312	B60K 8/00	77357	H02K 17/00
		77313	B61C 15/10 (2006.01)	77357	H05B 6/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
77358	C08K 5/54 (2006.01)	77406	A61N 2/00	77437	A61P 31/06 (2006.01)
77358	C08L 75/00	77406	G01N 21/39 (2006.01)	77438	A61B 19/00
77359	H02K 29/10 (2006.01)	77407	G01R 19/10 (2006.01)	77439	A61K 38/00
77360	E04H 4/00	77408	C09C 1/44 (2006.01)	77440	A61B 5/00
77361	B65D 41/02 (2006.01)	77409	C09C 1/44 (2006.01)	77441	A61B 17/00
77361	B65D 41/34 (2006.01)	77410	A23P 1/02 (2006.01)	77442	A61K 6/00
77362	B07B 1/40 (2006.01)	77411	E21B 33/03 (2006.01)	77442	A61K 31/00
77363	F42B 23/00	77411	E21B 33/06 (2006.01)	77443	A61B 17/00
77364	F41H 7/10 (2006.01)	77412	A46B 15/00	77444	A47G 21/00
77364	F42B 23/00	77412	A61N 1/02 (2006.01)	77444	B65B 3/00
77365	A61K 33/10 (2006.01)	77412	A61N 2/12 (2006.01)	77444	B65D 1/00
77365	A61K 33/14 (2006.01)	77413	A61N 1/00	77445	A01H 1/04 (2006.01)
77366	A01D 33/08 (2006.01)	77413	F25D 11/00	77445	A01H 1/06 (2006.01)
77367	G01N 33/50 (2006.01)	77413	G12B 17/00	77446	A01H 1/04 (2006.01)
77368	B60S 9/00	77413	H01J 29/06 (2006.01)	77447	A01H 1/04 (2006.01)
77368	B60S 11/00	77414	G09F 9/00	77448	A61B 17/42 (2006.01)
77368	B60S 13/00	77415	F03D 3/00	77449	A61K 6/00
77369	A23G 3/00	77416	G01N 33/48 (2006.01)	77449	A61K 41/00
77370	H02K 21/14 (2006.01)	77417	A62C 2/00	77450	A61B 6/03 (2006.01)
77371	A61M 15/00	77417	A62C 3/02 (2006.01)	77450	A61B 17/00
77372	G01N 33/86 (2006.01)	77417	A62C 27/00	77451	A61B 8/00
77373	B41M 3/16 (2006.01)	77417	F02C 7/25 (2006.01)	77451	G01N 33/49 (2006.01)
77374	B41F 3/00	77418	F41C 33/00	77452	A61K 33/00
77375	A01K 1/02 (2006.01)	77419	C02F 1/50 (2006.01)	77452	A61P 19/02 (2006.01)
77376	C22C 38/18 (2006.01)	77420	C07C 209/00	77453	B64G 5/00
77377	B23D 15/00	77420	C07D 233/00	77453	F41F 3/00
77378	G01N 33/48 (2006.01)	77420	C07D 235/00	77454	E04C 2/02 (2006.01)
77379	G01N 33/48 (2006.01)	77420	C07D 239/00	77454	E04C 2/10 (2006.01)
77380	A61B 17/00	77420	C07D 249/00	77455	B23B 51/08 (2006.01)
77381	A61B 17/00	77420	C07D 277/00	77456	A61C 15/00
77382	A61K 36/00	77421	G06F 7/00	77457	C01B 3/00
77383	G01N 33/48 (2006.01)	77422	F04C 7/00	77457	C22C 14/00
77384	A61K 36/68 (2006.01)	77422	F04C 19/00	77458	E21B 23/00
77385	G01N 33/48 (2006.01)	77423	G06Q 30/00	77459	E21B 7/00
77386	A61B 17/00	77423	G06Q 40/02 (2012.01)	77460	E21B 7/00
77387	G01N 33/48 (2006.01)	77423	G06Q 40/04 (2012.01)	77461	E21B 7/00
77388	A61P 17/00	77423	G06Q 50/16 (2012.01)	77462	D21F 3/00
77389	G01B 21/12 (2006.01)	77424	A61B 6/00	77462	D21F 5/00
77389	G01B 21/30 (2006.01)	77425	G01N 33/48 (2006.01)	77463	D21C 9/00
77390	G09F 11/00	77425	G01N 33/68 (2006.01)	77464	F04F 1/00
77391	A01C 1/00	77426	A61B 5/00	77464	F04F 1/06 (2006.01)
77392	A61B 5/00	77426	G01N 33/00	77465	E21F 5/00
77392	A61M 1/00	77427	A23G 3/00	77466	E21B 4/00
77393	A47K 13/00	77427	A23G 3/36 (2006.01)	77466	E21B 25/00
77394	C06B 31/00	77428	F42D 1/08 (2006.01)	77467	A61B 17/00
77394	F42D 1/00	77428	F42D 3/04 (2006.01)	77468	G06K 7/08 (2006.01)
77395	A01G 31/02 (2006.01)	77429	F23G 5/00	77469	G01G 9/00
77396	A01C 7/00	77430	A01C 1/00	77470	B02C 17/22 (2006.01)
77397	G06F 17/30 (2006.01)	77430	A01C 21/00	77471	B02C 17/22 (2006.01)
77397	G06F 17/40 (2006.01)	77430	A01N 25/00	77472	B02C 17/22 (2006.01)
77398	C12G 1/12 (2006.01)	77431	A01C 1/00	77473	G01N 1/00
77398	C12H 1/02 (2006.01)	77431	A01C 21/00	77473	G01N 3/56 (2006.01)
77399	G09B 23/28 (2006.01)	77431	A01N 25/00	77474	A61B 10/00
77400	G01F 23/30 (2006.01)	77432	G01V 3/00	77474	A61B 17/20 (2006.01)
77401	B64G 5/00	77433	G01R 31/40 (2006.01)	77475	G01N 33/00
77401	F17C 6/00	77433	G01R 35/00	77476	A61B 5/00
77402	B44C 5/04 (2006.01)	77433	H02M 7/00	77476	A61B 8/00
77403	B07B 1/40 (2006.01)	77434	B07B 1/00	77477	A61B 10/00
77404	C23F 11/173 (2006.01)	77435	B29C 31/00	77478	G09B 23/28 (2006.01)
77405	F21S 8/00	77435	G01C 3/08 (2006.01)	77479	A63H 9/00
77406	A61B 5/08 (2006.01)	77435	G06C 19/00	77479	A63H 33/00
		77436	G01L 23/00	77480	H02G 3/08 (2006.01)
		77437	A61K 33/40 (2006.01)	77481	A61B 5/00
			A61K 39/04 (2006.01)	77481	A61B 8/00

Номер патенту	Індекс МПК				
77482	A61B 10/00	77494	C06B 31/20 (2006.01)	77509	B65D 88/12 (2006.01)
77482	G01N 33/483 (2006.01)	77495	F42B 3/00	77510	A61B 5/00
77483	A61B 10/00	77496	C06B 31/28 (2006.01)	77510	A61B 5/0205 (2006.01)
77483	G01N 33/48 (2006.01)	77496	F42D 3/04 (2006.01)	77511	A62B 1/00
77484	A61B 17/12 (2006.01)	77497	B65D 35/00	77511	A62B 27/00
77485	A61B 17/56 (2006.01)	77498	C06B 31/20 (2006.01)	77512	F04D 7/04 (2006.01)
77486	A61B 17/12 (2006.01)	77499	C06B 31/00	77512	F04D 29/04 (2006.01)
77487	B01J 6/00	77500	C06B 31/00	77513	F04D 29/04 (2006.01)
77488	E04B 1/14 (2006.01)	77501	C06B 23/00	77514	A47G 29/00
77489	G06Q 50/30 (2012.01)	77502	G01N 33/53 (2006.01)	77514	B65D 6/16 (2006.01)
77489	G07C 5/00	77503	A01N 63/00	77515	B22D 7/12 (2006.01)
77490	A63H 33/00	77503	A01N 63/02 (2006.01)	77515	B22D 11/08 (2006.01)
77491	A61K 35/00	77503	C12N 1/00	77515	B22D 11/106 (2006.01)
77491	A61K 36/00	77504	B64D 1/00	77515	F16J 3/00
77492	E04H 12/08 (2006.01)	77505	G11B 25/00	77516	B22D 7/12 (2006.01)
77493	E06C 9/00	77506	B60K 31/00	77516	B22D 11/08 (2006.01)
77493	F16B 35/00	77506	B60W 40/105 (2012.01)	77516	B22D 11/106 (2006.01)
		77507	G08G 1/052 (2006.01)	77516	F16J 3/00
		77508	G06F 13/00		
			B67B 3/00		

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
85056	ТАСЛИ ФАРМАСЬЮТИКАЛ ГРУП КО., ЛТД, No. 1 Liaohedong Road, Xinyibai Avenue, Beichen Hi-Tech Park, Tianjin 300402, China (CN)
97620	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПІЛЛАР", вул. Машинобудівників, буд. 17, кв. 116, м. Вишневе, Київська область, 08132, Україна
100376	САНТЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., 9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka, 533-8651, Japan (JP), КЛІНІКАЛ ДАТА, ІНК, One Gateway Center, Suite 702, Newton, MA 02458, United States of America (US)

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
15934	13.01.2013	44221	29.12.2012

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
21143	12.04.2011	73528	08.04.2011
27515	05.04.2011	73608	08.04.2011
29262	02.04.2011	74181	13.04.2011
41448	09.04.2011	74208	15.04.2011
43598	03.04.2011	74290	02.04.2011
45337	13.04.2011	74291	02.04.2011
53202	02.04.2011	75393	08.04.2011
53203	02.04.2011	76213	05.04.2011
59439	05.04.2011	76392	05.04.2011
59457	13.04.2011	76510	02.04.2011
60331	03.04.2011	76714	04.04.2011
62512	07.04.2011	76749	02.04.2011
62520	07.04.2011	76986	13.04.2011
64983	08.04.2011	77112	07.04.2011
65655	06.04.2011	77206	02.04.2011
66381	12.04.2011	77291	11.04.2011
66408	12.04.2011	77295	15.04.2011
72473	05.04.2011	77856	05.04.2011
72760	03.04.2011	77956	02.04.2011
72761	03.04.2011	78602	11.04.2011
73381	09.04.2011	78949	10.04.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
79152	15.04.2011	88833	14.04.2011
79283	11.04.2011	89109	11.04.2011
79307	05.04.2011	89434	15.04.2011
79820	05.04.2011	89567	14.04.2011
79821	11.04.2011	89699	15.04.2011
80798	03.04.2011	89852	01.04.2011
81245	02.04.2011	89856	15.04.2011
81433	05.04.2011	90018	14.04.2011
81434	05.04.2011	90085	07.04.2011
81541	06.04.2011	90269	01.04.2011
81842	10.04.2011	90344	11.04.2011
82401	06.04.2011	90470	07.04.2011
82717	06.04.2011	90509	04.04.2011
82899	13.04.2011	90673	08.04.2011
83066	10.04.2011	90716	13.04.2011
83381	03.04.2011	90749	07.04.2011
83680	03.04.2011	90918	14.04.2011
83810	15.04.2011	90974	01.04.2011
84016	09.04.2011	91643	09.04.2011
84031	04.04.2011	91718	07.04.2011
84164	05.04.2011	91998	07.04.2011
84462	02.04.2011	92186	11.04.2011
84550	05.04.2011	92671	07.04.2011
84603	01.04.2011	92717	10.12.2010
84749	07.04.2011	92724	10.12.2010
85281	02.04.2011	92772	10.12.2010
85286	10.04.2011	92773	10.12.2010
85826	04.04.2011	92811	10.12.2010
86036	10.04.2011	92823	10.12.2010
86356	13.04.2011	92827	10.12.2010
86936	12.04.2011	92828	10.12.2010
86971	14.04.2011	92830	10.12.2010
87243	01.04.2011	92840	10.12.2010
87329	02.04.2011	92854	10.12.2010
87495	14.04.2011	92855	10.12.2010
87702	11.04.2011	92860	10.12.2010
87777	14.04.2011	92862	10.12.2010
88236	01.04.2011	92867	10.12.2010
88407	07.04.2011	92879	10.12.2010
88595	06.04.2011	92880	10.12.2010
88596	06.04.2011		
88638	08.04.2011		

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
78603	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НВП АГЕНТСТВО МАРКЕТИНГОВИХ	Товариство з обмеженою відповідальністю "АМІ", вул. Куйбишева, 143 Г, м. Донецьк, 83060	3495

(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
	ДОСЛІДЖЕНЬ АМІ", вул. Куйбишева, 143 Г, м. Донецьк, 83060		
85804	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРЁДОВИЕ ПОРОШКОВИЕ ТЕХНОЛОГИИ", пр. Академический, 8/2, г. Томск, 634021, Российская Федерация (RU), ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПРОЧНОСТИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, пр. Академический, 2/4, г. Томск, 634021, Российская Федерация (RU)	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПРОЧНОСТИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, пр. Академический, 2/4, г. Томск, 634021, Российская Федерация (RU)	3496
92392, 94784, 95131	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕСИС", вул. Північно-Сирецька, 3, м. Київ, 04136	ХАРДЕСТИ ЛІМІТЕД, Suite 600 MWB Business Exchange, 10 Greycoat Place, London, SW1P 1SB, United Kingdom (GB)	3497
96196	Васильєв Іван Васильович, вул. Слов'янська, 10, кв. 35, м. Харків, 61052, Зайцев Ігор Миколайович, 2-ий Петренківський проїзд, 49, м. Харків, 61176	Плазма Крафт АС, Caroline Overlandsvei 17 B, 1356 Bekkestua, 0219 Baerum, Norway (NO)	3498

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
99393	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000	ЦЕНТРАЛЬНА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ м. УЖГОРОД, вул. Грибоєдова, 20, м. Ужгород, 88000	ЛН	3494

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
99905	25.10.2012, Бюл. № 20	(57) 1. Спосіб надання брудо- і/або вологостійкості пористій підкладці, що використовується у виробництві захищених документів і має товщину, що включає: нанесення брудо- і/або вологостійкого складу на протилежні поверхні пористої підкладки; втиснення брудо- і/або вологостійкого складу в пори підкладки, причому склад, таким чином, проникає і розповсюджується щонайменше по частині товщини підкладки; і видалення надмірного складу з протилежних поверхонь підкладки. 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перед нанесенням брудо- і/або вологостійкого складу на протилежні поверхні пористої підкладки пориста

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>підкладка має пористість в діапазоні приблизно 2-100 мілілітрів за хвилину, визначену відповідно до Стандарту ISO 5636-3 (1992).</p> <p>3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що пориста підкладка має пористість в діапазоні приблизно 5-50 мілілітрів за хвилину.</p> <p>4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що використовують клеїльний прес або інший аналогічний пристрій для втиснення бруд- і/або вологостійкого складу в пори підкладки і для видалення надмірного складу з її протилежних поверхонь.</p> <p>5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що бруд- і/або вологостійкий склад являє собою водовмісний склад, що містить одну або декілька термoplastичних смол, вибраних з групи смол, що мають складноефірний зв'язок, поліуретанових смол, функціоналізованих поліуретанових смол і їх співполімерів і сумішей.</p> <p>6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що бруд- і/або вологостійкий склад являє собою водовмісну полімерну дисперсію, що містить дисперсні частинки, що мають середній розмір частинок в діапазоні приблизно 50-150 нанометрів.</p> <p>7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що водна полімерна дисперсія містить приблизно 10-40 % від сухої маси частинок смоли або твердих частинок, вибраних з групи поліуретанових смол, поліефіроуретанових смол, уретан-акрилових смол, і їх сумішей.</p> <p>8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що водна полімерна дисперсія додатково містить один або декілька пігментів, і можливо один або декілька зшиваючих агентів.</p> <p>9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що приблизно 5-20 % бруд- і/або вологостійкого складу, з розрахунку на загальну суху масу підкладки, що обробляється, вдавляють в пори підкладки з її обох сторін.</p> <p>10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пориста підкладка має один або декілька непористих оптично мінливих захисних пристроїв, що містяться на ній або виходять назовні через одне або декілька вікон, сформованих щонайменше на одній поверхні підкладки, що включає:</p> <p>(a) нанесення бруд- і/або вологостійкого складу на протилежні поверхні пористої підкладки; і</p> <p>(b) використання клеїльного преса або іншого аналогічного пристрою для втиснення бруд- і/або вологостійкого складу в пори підкладки і для видалення надмірного складу з протилежних поверхонь підкладки, і при цьому на оголених поверхнях одного або декількох непористих оптично мінливих захисних пристроїв бруд- і/або вологостійкий склад практично не залишається.</p> <p>11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пориста підкладка являє собою пористу підкладку з вікнами, що має один або декілька захисних пристроїв, частково вставлених в неї і видимих через одне або декілька вікон щонайменше на одній її поверхні, що включає:</p> <p>(a) нанесення бруд- і/або вологостійкого складу на протилежні поверхні пористої підкладки; і</p> <p>(b) використання клеїльного преса або іншого аналогічного пристрою для втиснення бруд- і/або вологостійкого складу в пори підкладки і для видалення надмірного складу з її протилежних поверхонь, з підвищенням, таким чином, довговічності в зонах пористої підкладки, накладених на один або декілька захисних пристроїв, причому ці зони обрамовують пристрій (пристрої) і утворюють щонайменше одне вікно, через яке видно пристрій (пристрої).</p> <p>12. Бруд- і/або вологостійкий захищений документ, який містить щонайменше одну пористу підкладку, що має товщину, і ефективну кількість бруд- і/або вологостійкого складу, що міститься в порах і на протилежних поверхнях пористої підкладки (підкладок), причому бруд- і/або вологозахисний склад розподілений щонайменше по частині товщини пористої підкладки (підкладок), і один або декілька непористих оптично мінливих захисних пристроїв, що містяться на і/або частково всередині підкладки (підкладок), причому один або декілька непористих пристроїв мають оголені поверхні, на яких практично відсутній бруд- і/або вологостійкий склад.</p> <p>13. Бруд- і/або вологостійкий захищений документ за п. 12, який відрізняється тим, що є захищеним документом з вікнами, що мають один або де-</p>

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>кілька захисних пристроїв, які частково вставлені в нього і виходять назовні через одне або декілька вікон, причому зони захищеного документа, накладені на один або декілька захисних пристроїв, виявляють підвищену довговічність.</p> <p>14. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 12, який відрізняється тим, що має пористість в діапазоні приблизно 15000-300000 секунд, визначену відповідно до методу випробувань TAPPI № T-46Q om-06 (2006).</p> <p>15. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 14, який відрізняється тим, що має пористість в діапазоні приблизно 40000-150000 секунд.</p> <p>16. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 12, який відрізняється тим, що один або декілька непористих оптично мінливих захисних пристроїв вибрані з групи, що складається з тонких плівок, голограм, перфорованих аркушів, мікропризм, фотохромних матеріалів і плівкових структур на основі мікролінз.</p> <p>17. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 16, який відрізняється тим, що один або декілька непористих оптично мінливих захисних пристроїв являють собою плівкову структуру на основі мікролінз в формі захисної стрічки або нитки, яка частково вбудована в документ, з плівковою структурою, видимою через одне або декілька чітко заданих вікон на одній або обох поверхнях документа.</p> <p>18. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 12, який відрізняється тим, що брудо- і/або вологостійкий склад являє собою водовмісний склад, що містить термопластичні смоли, вибрані з групи смол, що мають складноефірний зв'язок, поліуретанових смол, функціоналізованих поліуретанових смол і їх співполімерів і сумішей.</p> <p>19. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 18, який відрізняється тим, що брудо- і/або вологостійкий склад являє собою водовмісну дисперсію полімерів, що містить дисперговані частинки, які мають середній розмір частинок в діапазоні приблизно 50-150 нанометрів.</p> <p>20. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 19, який відрізняється тим, що водовмісна дисперсія полімерів містить приблизно 10-40 % від сухої маси частинок смоли або твердих частинок, вибраних з групи поліуретанових смол, поліефіруретанових смол, уретанакрилових смол і їх сумішей.</p> <p>21. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 20, який відрізняється тим, що водовмісна полімерна дисперсія додатково містить один або декілька пігментів, і можливо один або декілька зшиваючих агентів.</p> <p>22. Брудо- і/або вологостійкий захищений документ за п. 13, який відрізняється тим, що один або декілька захисних пристроїв являють собою одну або декілька непористих оптично мінливих захисних стрічок або ниток, що мають поверхні, на яких практично відсутній брудо- і/або вологостійкий склад.</p>

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
51564	Приватне акціонерне товариство "Шполянський завод продтоварів", вул. Леніна, 87, м. Шпола, Шполянський р-н, Черкаська обл., 20603, Україна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1756	08.01.2013	2080	08.01.2013
2079	08.01.2013	2082	17.01.2013

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2130	10.04.2011	17337	07.04.2011
2207	03.04.2011	17338	07.04.2011
2208	03.04.2011	17339	07.04.2011
2632	02.04.2011	17340	07.04.2011
3904	13.04.2011	17341	07.04.2011
3938	06.04.2011	17342	07.04.2011
3962	07.04.2011	17343	07.04.2011
3972	09.04.2011	17344	07.04.2011
4366	01.04.2011	17345	07.04.2011
4792	15.04.2011	17346	07.04.2011
7570	06.04.2011	17367	10.04.2011
7571	07.04.2011	17732	03.04.2011
7572	07.04.2011	17733	03.04.2011
8932	12.04.2011	17738	03.04.2011
9781	04.04.2011	17774	04.04.2011
9784	04.04.2011	17775	05.04.2011
9845	11.04.2011	17789	07.04.2011
9868	11.04.2011	17790	07.04.2011
9875	13.04.2011	17798	10.04.2011
9884	15.04.2011	17799	10.04.2011
10312	11.04.2011	17803	10.04.2011
10327	13.04.2011	17806	10.04.2011
11645	08.04.2011	18343	03.04.2011
11651	13.04.2011	18346	03.04.2011
11652	13.04.2011	18399	10.04.2011
14891	01.04.2011	18400	10.04.2011
16221	14.04.2011	19159	03.04.2011
17294	03.04.2011	19173	10.04.2011
17301	03.04.2011	23592	03.04.2011
17331	07.04.2011	23594	13.04.2011
17336	07.04.2011	25171	02.04.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
25177	03.04.2011	34521	01.04.2011
25181	05.04.2011	34552	10.04.2011
25182	05.04.2011	34553	10.04.2011
25476	02.04.2011	34554	10.04.2011
25479	02.04.2011	34565	11.04.2011
25482	02.04.2011	34567	14.04.2011
25484	02.04.2011	34568	14.04.2011
25487	02.04.2011	34572	14.04.2011
25490	02.04.2011	34573	14.04.2011
25492	03.04.2011	34575	15.04.2011
25538	10.04.2011	34576	15.04.2011
25556	13.04.2011	34577	15.04.2011
25557	13.04.2011	34578	15.04.2011
25558	13.04.2011	34579	15.04.2011
25559	13.04.2011	34580	15.04.2011
25560	13.04.2011	34902	02.04.2011
25834	02.04.2011	34910	02.04.2011
25842	04.04.2011	34942	09.04.2011
25843	04.04.2011	34943	09.04.2011
25845	04.04.2011	34944	09.04.2011
25865	10.04.2011	34966	11.04.2011
25871	10.04.2011	35224	01.04.2011
26160	02.04.2011	35242	07.04.2011
26164	03.04.2011	35267	08.04.2011
26166	03.04.2011	35279	11.04.2011
26171	06.04.2011	35289	14.04.2011
26172	06.04.2011	35290	14.04.2011
26175	10.04.2011	35291	14.04.2011
26177	10.04.2011	35292	14.04.2011
26442	06.04.2011	35293	14.04.2011
27510	02.04.2011	35294	14.04.2011
28676	03.04.2011	35295	14.04.2011
29961	11.04.2011	35302	14.04.2011
33308	07.04.2011	35306	15.04.2011
33622	03.04.2011	35307	15.04.2011
33881	08.04.2011	35308	15.04.2011
34165	01.04.2011	35309	15.04.2011
34169	01.04.2011	35501	01.04.2011
34170	01.04.2011	35519	09.04.2011
34171	01.04.2011	35811	04.04.2011
34172	01.04.2011	35814	07.04.2011
34173	01.04.2011	35815	07.04.2011
34174	01.04.2011	35816	07.04.2011
34175	01.04.2011	35826	09.04.2011
34176	01.04.2011	35838	11.04.2011
34186	10.04.2011	35845	14.04.2011
34187	10.04.2011	35846	14.04.2011
34188	10.04.2011	35847	14.04.2011
34189	10.04.2011	36280	02.04.2011
34194	15.04.2011	36285	07.04.2011
34513	01.04.2011	36288	07.04.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
36293	09.04.2011	44221	13.04.2011
36302	14.04.2011	44224	13.04.2011
36306	14.04.2011	44225	13.04.2011
36705	07.04.2011	44227	15.04.2011
37610	10.04.2011	44506	03.04.2011
38014	08.04.2011	44507	03.04.2011
38748	10.04.2011	44508	03.04.2011
41065	01.04.2011	44509	03.04.2011
41678	13.04.2011	44510	03.04.2011
41679	13.04.2011	44511	03.04.2011
41680	13.04.2011	44512	03.04.2011
41681	13.04.2011	44515	03.04.2011
42680	02.04.2011	44518	06.04.2011
42681	06.04.2011	44529	06.04.2011
42685	08.04.2011	44530	06.04.2011
42690	15.04.2011	44541	10.04.2011
43060	07.04.2011	44543	10.04.2011
43061	08.04.2011	44559	13.04.2011
43066	15.04.2011	44560	13.04.2011
43367	03.04.2011	44567	14.04.2011
43378	06.04.2011	44940	06.04.2011
43379	06.04.2011	44947	09.04.2011
43389	13.04.2011	44950	10.04.2011
43390	13.04.2011	44954	10.04.2011
43393	13.04.2011	45317	10.04.2011
43663	02.04.2011	45656	03.04.2011
43664	02.04.2011	45988	10.04.2011
43665	02.04.2011	45989	10.04.2011
43676	06.04.2011	45990	10.04.2011
43677	06.04.2011	45991	10.04.2011
43679	06.04.2011	45992	10.04.2011
43680	06.04.2011	45993	10.04.2011
43682	07.04.2011	45995	10.04.2011
43714	13.04.2011	45998	13.04.2011
43715	13.04.2011	46736	08.04.2011
43717	13.04.2011	46737	08.04.2011
43718	13.04.2011	47426	05.04.2011
43719	13.04.2011	48459	13.04.2011
43720	13.04.2011	48803	06.04.2011
43926	02.04.2011	48951	12.04.2010
43933	03.04.2011	48952	12.04.2010
43935	03.04.2011	48953	12.04.2010
43937	03.04.2011	49956	14.04.2011
43938	03.04.2011	49965	13.04.2011
43952	07.04.2011	50625	06.04.2011
43962	13.04.2011	51800	06.04.2011
43964	13.04.2011	51801	06.04.2011
43966	13.04.2011	51802	06.04.2011
44160	15.04.2011	51804	06.04.2011
44186	01.04.2011	51805	06.04.2011
44208	10.04.2011	51806	06.04.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
51810	15.04.2011	53954	12.04.2011
52562	02.04.2011	53955	12.04.2011
52564	06.04.2011	53957	12.04.2011
52565	06.04.2011	53961	12.04.2011
52566	06.04.2011	53965	12.04.2011
52567	06.04.2011	53971	13.04.2011
52568	06.04.2011	53972	13.04.2011
52569	06.04.2011	53976	14.04.2011
52570	06.04.2011	53978	14.04.2011
52574	12.04.2011	54326	02.04.2011
52904	13.04.2011	54327	02.04.2011
53153	01.04.2011	54352	12.04.2011
53178	02.04.2011	54354	12.04.2011
53179	02.04.2011	54359	13.04.2011
53180	02.04.2011	54684	06.04.2011
53182	06.04.2011	54687	06.04.2011
53190	06.04.2011	54688	06.04.2011
53191	06.04.2011	54691	06.04.2011
53302	13.04.2011	55014	10.12.2010
53490	02.04.2011	55019	10.12.2010
53491	02.04.2011	55027	10.12.2010
53492	02.04.2011	55028	10.12.2010
53493	02.04.2011	55031	10.12.2010
53494	06.04.2011	55032	10.12.2010
53497	06.04.2011	55035	10.12.2010
53501	06.04.2011	55037	10.12.2010
53502	06.04.2011	55038	10.12.2010
53503	06.04.2011	55039	10.12.2010
53505	06.04.2011	55041	10.12.2010
53517	06.04.2011	55042	10.12.2010
53519	06.04.2011	55047	10.12.2010
53520	06.04.2011	55050	10.12.2010
53521	06.04.2011	55051	10.12.2010
53524	06.04.2011	55052	10.12.2010
53543	12.04.2011	55053	10.12.2010
53547	12.04.2011	55054	10.12.2010
53552	13.04.2011	55064	10.12.2010
53554	13.04.2011	55066	10.12.2010
53911	01.04.2011	55068	10.12.2010
53921	06.04.2011	55085	10.12.2010
53937	06.04.2011	55092	10.12.2010
53944	12.04.2011	55099	10.12.2010
53945	12.04.2011	55100	10.12.2010
53946	12.04.2011	55101	10.12.2010
53947	12.04.2011	55103	10.12.2010
53948	12.04.2011	55104	10.12.2010
53949	12.04.2011	55105	10.12.2010
53950	12.04.2011	55108	10.12.2010
53951	12.04.2011	55109	10.12.2010
53952	12.04.2011	55111	10.12.2010
53953	12.04.2011	55112	10.12.2010

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
55113	10.12.2010	55327	10.12.2010
55115	10.12.2010	55328	10.12.2010
55116	10.12.2010	55331	10.12.2010
55128	10.12.2010	55336	10.12.2010
55136	10.12.2010	55342	10.12.2010
55138	10.12.2010	55343	10.12.2010
55139	10.12.2010	55346	10.12.2010
55141	10.12.2010	55351	10.12.2010
55142	10.12.2010	55353	10.12.2010
55148	10.12.2010	55357	10.12.2010
55150	10.12.2010	55364	10.12.2010
55152	10.12.2010	55365	10.12.2010
55154	10.12.2010	55366	10.12.2010
55155	10.12.2010	55381	10.12.2010
55156	10.12.2010	55388	10.12.2010
55160	10.12.2010	55394	10.12.2010
55170	10.12.2010	55395	10.12.2010
55173	10.12.2010	55402	10.12.2010
55176	10.12.2010	55413	10.12.2010
55177	10.12.2010	55414	10.12.2010
55185	10.12.2010	55415	10.12.2010
55186	10.12.2010	55420	10.12.2010
55187	10.12.2010	55421	10.12.2010
55188	10.12.2010	55433	10.12.2010
55189	10.12.2010	55437	10.12.2010
55190	10.12.2010	55445	10.12.2010
55191	10.12.2010	55446	10.12.2010
55192	10.12.2010	55450	10.12.2010
55193	10.12.2010	55451	10.12.2010
55197	10.12.2010	55454	10.12.2010
55215	10.12.2010	55455	10.12.2010
55221	10.12.2010	55456	10.12.2010
55227	10.12.2010	55459	10.12.2010
55229	10.12.2010	55461	10.12.2010
55232	10.12.2010	55462	10.12.2010
55233	10.12.2010	55463	10.12.2010
55236	10.12.2010	55466	10.12.2010
55237	10.12.2010	55476	10.12.2010
55238	10.12.2010	55477	10.12.2010
55239	10.12.2010	55484	10.12.2010
55253	10.12.2010	55485	10.12.2010
55262	10.12.2010	55491	10.12.2010
55264	10.12.2010	55492	10.12.2010
55277	10.12.2010	55493	10.12.2010
55278	10.12.2010	55494	10.12.2010
55280	10.12.2010	55496	10.12.2010
55297	10.12.2010	55497	10.12.2010
55305	10.12.2010	55499	10.12.2010
55313	10.12.2010	55500	10.12.2010
55314	10.12.2010	55501	10.12.2010
55324	10.12.2010	55502	10.12.2010

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
55503	10.12.2010	55523	10.12.2010
55504	10.12.2010	55525	10.12.2010
55505	10.12.2010	55526	10.12.2010
55506	10.12.2010	55527	10.12.2010
55507	10.12.2010	55535	10.12.2010
55508	10.12.2010	55536	10.12.2010
55509	10.12.2010	55537	10.12.2010
55511	10.12.2010	55538	10.12.2010
55514	10.12.2010	55539	10.12.2010
55516	10.12.2010	55540	10.12.2010
55517	10.12.2010	55544	10.12.2010
55518	10.12.2010	55553	10.12.2010
55519	10.12.2010	55561	10.12.2010
55520	10.12.2010	55562	10.12.2010
55521	10.12.2010	55576	10.12.2010
55522	10.12.2010		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
76800	10.01.2013, Бюл. № 1	СИСТЕМА ПОБУДОВИ ЛОКАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ МОНІТОРИНГУ ЗА ЕКОЛОГІЧНИМ СТАНОВИЩЕМ ПОЛІГОНУ ВІДХОДІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	Мельничук Петро Олексійович, вул. Новокузнецька, 10, кв. 203, м. Запоріжжя, 69118, Бройде Ігор Леонідович, вул. 40 років Радянської України, 72-а, к. 13, м. Запоріжжя, 69035, Брезицький Віталій Іванович, вул. Сталеварів, 21, кв. 31, м. Запоріжжя, 69035 Науково-виробничий центр "Запоріжгідропроєкт", директор Мельничук Петро Олексійович, пр. Маяковського, 11, корп. 6, оф. 107, м. Запоріжжя, 69035

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
13471	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НВП АГЕНТСТВО МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ АМІ", вул. Куйбишева, 143 Г, м. Донецьк, 83060	Товариство з обмеженою відповідальністю "АМІ", вул. Куйбишева, 143 Г, м. Донецьк, 83060	1160
20127	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЛАС РЕСУРСИ", вул. Посмітного, 25, кв. 17, м. Одеса, 65062	МІЖНАРОДНИЙ БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД "АТЛАС-РЕСУРСИ", вул. Успенська, 27, кв. 15, м. Одеса, 65125	1161
20591	Воскобойник Максим Тарасович, вул. Чистяківська, 26, кв. 28, м. Київ, 03062	ГМС ІП-Холдінг Лтд., Р.О. Box 3321, Drake Chambers, Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG)	1162

(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
31567	Ткаченко Георгій Георгійович, вул. Олександра Невського, 41, корп. 2, кв. 88, м. Одеса, 65088, Свекла Сергій Андрійович, вул. 2-ой Бассейний п-к, 5-а, корп. С/общ. 86, м. Одеса, 65039	Ткаченко Георгій Георгійович, вул. Олександра Невського, 41, корп. 2, кв. 88, м. Одеса, 65088	1163
47146	Васильєв Іван Васильович, вул. Слов'янська, 10, кв. 35, м. Харків, 61052, Зайцев Ігор Миколайович, 2-ий Петренківський проїзд, 49, м. Харків, 61176	Плазма Крафт АС, Caroline Overlandsvei 17 B, 1356 Bekkestua, 0219 Baerum, Norway (NO)	1164
51525	Васильєв Іван Васильович, вул. Слов'янська, 10, кв. 35, м. Харків, 61052, Зайцев Ігор Миколайович, 2-ий Петренківський проїзд, 49, м. Харків, 61176	Плазма Крафт АС, Caroline Overlandsvei 17 B, 1356 Bekkestua, 0219 Baerum, Norway (NO)	1165
65720	Павлович Максим Павлович, вул. Науки, 9, кв. 12, м. Сєвєродонецьк, 93400	Зарічанський Владислав Станіславович, вул. Раєвського, буд. 11, кв. 27, м. Київ, 01042	1166

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
52208	10.08.2010, Бюл. № 15	<p>(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗОНИ ГЕНЕРАЦІЇ ТЕКУЧОЇ ФАЗИ ВУГЛЕВОДНІВ У ЗОНАХ ЇХ НЕЕФЕКТИВНОГО ДОБУТКУ</p> <p>(57) 1. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку, що передбачає здійснення технологічного доступу у зону підземного розміщення сировини, який відрізняється тим, що здійснюють формування колекторських властивостей у зоні розміщення сировини, виконують подачу реагенту в зону розміщення сировини та відбір сформованої текучої фази вуглеводнів внаслідок впливу на складові сформованої зони генерації через попередньо сформований засіб технологічного доступу у зону підземного розміщення сировини.</p> <p>2. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зоні розміщення вуглеводнів здійснюють шляхом гідророзриву.</p> <p>3. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що гідророзрив здійснюють розчином реагенту.</p> <p>4. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що формування колекторських властивостей у зоні розміщення вуглеводнів здійснюють шляхом вибуху.</p> <p>5. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що формування колекторських властивостей у зоні розміщення вуглеводнів здійснюють шляхом механічної деструкції породи пласта.</p> <p>6. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що як реагент застосовують активуючу добавку та воду.</p> <p>7. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що як активуючу добавку застосовують каталізатор хімічного процесу, що забезпечує прискорення процесів формування вуглеводнів з складових, що знаходяться у підземному пласті або додаються до його складових, або процесів, що спри-</p>

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>яють відокремленню вуглеводнів, та винос їх за межі підземного пласта.</p> <p>8. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що застосовують декілька реагентів, які подають послідовно або через декілька окремих сформованих засобів технологічного доступу у зону підземного розміщення сировини.</p> <p>9. Спосіб формування зони генерації текучої фази вуглеводнів у зонах їх неефективного добутку за п. 1, який відрізняється тим, що технологічний доступ у зону підземного розміщення сировини здійснюють руйнуванням порід внаслідок динамічного впливу на породи спалюваного палива.</p>

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.7
Розділ С: Хімія. Металургія	2.10
Розділ D: Текстиль та папір	2.19
Розділ Е: Будівництво	2.20
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.22
Розділ G: Фізика	2.25
Розділ H: Електрика	2.27
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.27
Розділ С: Хімія. Металургія	3.51
Розділ Е: Будівництво	3.105
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.112
Розділ G: Фізика	3.117
Розділ H: Електрика	3.124

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.36
Розділ С: Хімія. Металургія	4.54
Розділ D: Текстиль та папір	4.63
Розділ Е: Будівництво	4.65
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.71
Розділ G: Фізика	4.82
Розділ H: Електрика	4.100
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.3
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.5
Сповіщення	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 у разі несплати річного збору	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.2
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3

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	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.6
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	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 № 3, 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 11.02.2013. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 36,27. 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.