



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 16
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 26 серпня 2014 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2014

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2014 05352** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.10.2012 A01B 73/00
(31) 13/277,689
(32) 20.10.2011
(33) US
(85) 19.05.2014
(86) РСТ/ІВ2012/055304, 03.10.2012
(71) СІЕНЕЙЧ ІНДАСТРІАЛ КЕНАДА, ЛТД. (СА)
(72) Стеттнер Кемерон Уейд (СА), Нейлор Меттью Стюарт (СА), Фріггстад Терренс Алан (СА)
(54) БЛОКУЮЧИЙ КРИЛА ВУЗОЛ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗНАРЯДДЯ

(21) **а 2014 05418** (51) МПК (2014.01)
(22) 21.05.2014 A01C 7/00
(71) ГОРОБЕЙ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Горобей Василь Петрович (UA)
(54) СІВАЛКА НАВІСНА СЕЛЕКЦІЙНО-НАСІННИЦЬКА СНС-16АП

(21) **а 2014 05419** (51) МПК (2014.01)
(22) 21.05.2014 A01C 7/00
(71) ГОРОБЕЙ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Горобей Василь Петрович (UA), Литвиненко Микола Антонович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Макаліш Арнольд Михайлович (UA), Старчиков Сергій Сергійович (UA)
(54) СІВАЛКА НАВІСНА СЕЛЕКЦІЙНА КАСЕТНА СНСК-6

(21) **а 2014 01128** (51) МПК
(22) 06.02.2014 A01D 41/127 (2006.01)
(31) 10 2013 101 444.5
(32) 14.02.2013
(33) DE
(71) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ (DE)
(72) Бюрманн Домінік (DE), Кольхазе Мартін (DE), Бешорн Удо (DE)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ САМОХІДНОЮ ЗБИРАЛЬНОЮ МАШИНОЮ І САМОХІДНА ЗБИРАЛЬНА МАШИНА

(21) **а 2014 04432** (51) МПК
(22) 19.02.2010 A01D 41/127 (2006.01)
(31) 10 2009 009 767.8
(32) 20.02.2009
(33) DE
(62) а 2010 01826, 19.02.2010
(71) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ (DE)
(72) Баумгартен Йоахім (DE), Фітцнер Вернер (DE), Ней Себастьян (DE)
(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СИСТЕМИ ДОПОМОГИ ВОДІЄВІ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ РОБОЧОЇ МАШИНИ

(21) **а 2013 07308** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.06.2013 A01F 11/00
A01F 7/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Анеляк Михайло Михайлович (UA), Кузьмич Альвіан Ярославович (UA), Кустов Сергій Олександрович (UA), Грицака Олександр Михайлович (UA)
(54) МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2014 02916** (51) МПК (2014.01)
(22) 21.03.2014 A01G 9/14 (2006.01)
F24J 2/00
(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Крисоватий Андрій Ігорович (UA), Гевко Роман Богданович (UA), Брич Василь Ярославович (UA), Нікеруй Степан Степанович (UA), Глова Володимир Степанович (UA), Бруханський Руслан Феоктистович (UA), Ткаченко Ігор Григорович (UA)
(54) ЕНЕРГООЩАДНА ТЕПЛИЦЯ

(21) **а 2014 01818** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.07.2012 A01H 5/00
C12N 5/04 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
(31) 61/511,664

(32) 26.07.2011
(33) US
(31) 61/521,798
(32) 10.08.2011
(33) US
(85) 24.02.2014
(86) PCT/US2012/048325, 26.07.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Бард Натан (US), Бредфіш Грег (US), Цюй Юньсін Корі (US), Дріппс Джеймс Е. (US), Хоффман Томас (US), Паредді Даякар (US), Паркхерст Дон М. (US), Толедо Сандра Г. (US), Уїггінз Баррі (US), Чжоу Нін (US)
(54) ОБ'ЄКТ СОЇ 9582.814.19.1, ЯКИЙ ДОДАЄ СТИЙКОСТІ ДО КОМАХ І СТИЙКОСТІ ДО ГЕРБИЦИДІВ

(21) а 2014 01914 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.07.2012 A01N 5/00
C12N 5/04 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)

(31) 61/511,664
(32) 26.07.2011
(33) US
(31) 61/521,798
(32) 10.08.2011
(33) US
(85) 25.02.2014
(86) PCT/US2012/048302, 26.07.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Цуй Юньсін Корі (US), Хоффман Томас (US), Паркхерст Дон М. (US), Чжоу Нін (US), Уїггінз Баррі (US), Паредді Даякар (US), Бредфіш Грегори А. (US), Дріппс Джеймс Е. (US), Толедо Сандра Грейс (US), Бард Натан (US), Веркаутерен Майкл (US), Нагарадж Нанді (US), Бішоп Брендон Бдж (US), Джиллз Грегори Джеймс (US), Райт Террі Р. (US), Колон Джулісса (US), Барнз Рікардо А. (PR), Ванопдорп Натан Джоел (US), Бай Юнхе (US)
(54) СТИЙКИЙ ДО КОМАХ-ШКІДНИКІВ І ТОЛЕРАНТНИЙ ДО ГЕРБИЦИДІВ СЕЛЕКЦІЙНИЙ ГІБРИД ТРАНСФОРМАНТУ СОЇ pDAB9582.814.19.1 І pDAB4468.04.16.1

(21) а 2014 07384 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.12.2012 A01M 7/00
A01C 23/00
A01G 27/00

(31) 11192862.8
(32) 09.12.2011
(33) EP
(85) 01.07.2014
(86) PCT/EP2012/074452, 05.12.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Хубер Роберт (DE), Кох Карл-Хайнц (DE), Крюгер Харальд (DE), Вегамп Карл-Герд (DE), Вінклер Крістіан-Андреас (DE)
(54) ЗАБІРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН

(21) а 2013 01724 (51) МПК (2014.01)
(22) 13.02.2013 A01N 25/00
A01N 25/02 (2006.01)
C04B 41/45 (2006.01)
C08L 91/00

(71) ВЕСЕЛОВСЬКИЙ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Веселовський Роман Олександрович (UA)
(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ (ВАРІАНТИ)

(21) а 2014 07840 (51) МПК
(22) 29.11.2012 A01N 25/02 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(31) 61/570320
(32) 14.12.2011
(33) US
(31) 11193531.8
(32) 14.12.2011
(33) EP
(31) 12154847.3
(32) 10.02.2012
(33) EP
(85) 14.07.2014
(86) PCT/EP2012/073935, 29.11.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Ділеман Седрік (FR), Майєр Вінфрід (DE), Якоб Йорген (DE), Рідігер Надіне (DE)
(54) ЕМУЛЬГОВАНИЙ КОНЦЕНТРАТ, ЩО МІСТИТЬ ПЕСТИЦИД, АМІД, КАРБОНАТ ТА ВУГЛЕВОДЕНЬ

(21) а 2014 07933 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.11.2012 A01N 25/10 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 53/00
A01N 25/12 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)

(31) 61/570849
(32) 15.12.2011
(33) US
(31) 11195304.8
(32) 22.12.2011
(33) EP
(85) 14.07.2014
(86) PCT/EP2012/073986, 29.11.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Таранта Клод (FR/DE), Борк Томас (DE), Шрайекк Йохен (DE), Мюллер Гельмут (DE), Рідігер Надіне (DE), Кляйн Кларк Д. (US), Вілліс Ребекка (US), Сікуляк Татьяна (RS/DE), Мертоглу Мурат (TR/DE)
(54) ТВЕРДІ АГРОПРЕПАРАТИ, ОДЕРЖАНІ З РОЗПЛАВУ ПЕСТИЦИДУ Й ПОЛІАЛКОКСИЛАТУ, НЕОБОВ'ЯЗКОВО ТАКІ, ЩО ВКЛЮЧАЮТЬ РІДКИЙ АД'ЮВАНТ, ЩО УТВОРЮЄ КОМПЛЕКС ІЗ ПОЛІКАРБОКСИЛАТОМ

(21) **а 2014 07686** (51) МПК (2014.01)
(22) 23.11.2012 *A01N 25/30* (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 45/00
A01N 47/36 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 13/00
A01P 5/00
A01P 7/00

(31) 1121377.4
(32) 12.12.2011
(33) GB
(85) 08.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/073451, 23.11.2012
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)
(72) Белл Гордон Аластер (GB), Тейлор Філіп (GB)
(54) АРОМАТИЧНІ ФОСФАТНІ ЕСТЕРИ ЯК КОМПО-
НЕНТ АГРОХІМІЧНОГО СКЛАДУ

(21) **а 2014 07540** (51) МПК (2014.01)
(22) 05.12.2012 *A01N 25/32* (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 1121314.7
(32) 09.12.2011
(33) GB
(85) 04.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/074485, 05.12.2012
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)
(72) де Фрайн Пол Джон (GB), Спінні Марк (GB), Уїтін-
гем Вільям Гай (GB), Селайя Ян Злексей (CO), Ріс
Енн Мері (GB)
(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ТРИФТОР-
МЕТАНСУЛЬФОНАМІДИ ТА АНТИДОТИ

(21) **а 2014 07735** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.04.2012 *A01N 43/34* (2006.01)
A01P 3/00

(31) РСТ/CN2011/084016
(32) 14.12.2011
(33) CN
(85) 09.07.2014
(86) РСТ/CN2012/073665, 09.04.2012
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Хас Ульріх Йоганнес (DE/CH), Германн Дітріх (DE/CH),
Скальє Габріель Дідьє Гіслен (FR/CH), Небель Курт
(CH), Лу Лун (CN), Лу Цян (CN), Ян Цзяньчжун (CN),
Хоффман Томас Джеймс (US/CH), Бодені Рено
(BE/CH), Цамбах Вернер (CH), Жакоб Олів'є (FR/CH)
(54) ФУНГІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **а 2014 05500** (51) МПК
(22) 24.10.2012 *A01N 43/80* (2006.01)

(31) 61/551,585

(32) 26.10.2011
(33) US
(85) 22.05.2014
(86) РСТ/US2012/061508, 24.10.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Ніяз Ноормохамед М. (US), Гаріци Негар (US), Чжан
Юй (US), Траллінгер Тоні К. (US), Хантер Рікі (US),
Байсс Енн М. (US), Кубота Асако (US), Лепла Поль
Рене (US), Ньюппел Деніел (US), Лоу Крістіан Т. (US),
Перніх Ден (US), Деметер Девід А. (US), Джонсон
Тімоті К. (US)
(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ, ЩО ЇХ
СТОСУЮТЬСЯ

(21) **а 2014 08103** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.12.2012 *A01N 63/02* (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 61/577,224
(32) 19.12.2011
(33) US
(85) 17.07.2014
(86) РСТ/US2012/070495, 19.12.2012
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (DK), НОВОЗАЙМС БА-
ЙОЛОДЖИКАЛС, ІНК. (US)
(72) Ліленд Джеррод Е. (US)
(54) БІОПЕСТИЦИДНІ СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ

А 23

(21) **а 2014 05756** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.12.2012 *A23B 9/00*
A23L 3/00
A23L 3/16 (2006.01)
A23L 3/18 (2006.01)
A61L 2/06 (2006.01)

(31) 11193032.7
(32) 12.12.2011
(33) EP
(85) 11.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/075224, 12.12.2012
(71) БЮЛЕР БАРТ ГМБХ (DE)
(72) Браун Петер (CH), Келлер Марко (CH), Перрен Рай-
нер (CH)
(54) СПОСІБ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПАСТЕРИЗАЦІЇ
ТА/АБО СТЕРИЛІЗАЦІЇ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ
(ВАРІАНТИ)

(21) **а 2014 07787** (51) МПК
(22) 30.11.2012 *A23D 7/005* (2006.01)
A23L 1/22 (2006.01)
A23L 1/24 (2006.01)

(31) 11193518.5
(32) 14.12.2011
(33) EP
(85) 10.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/074018, 30.11.2012

(71) НЕСТЕК С.А. (СН)
 (72) Джордан Лорелайн (СН), Фезер Рамона Жасмін (DE),
 Гуфріда Франческа (СН), Мерінат Сільві Джоуль (СН),
 Мішель Мартін (СН)
 (54) ЕМУЛЬГОВАНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ ІЗ ВМІС-
 ТОМ МОЛОЧНОГО БІЛКА

(21) а 2014 07691 (51) МПК (2014.01)
 (22) 10.12.2012 A23J 3/12 (2006.01)
 A23J 3/18 (2006.01)
 A23L 1/00
 A23L 1/03 (2006.01)
 A23L 1/05 (2006.01)
 A23L 1/305 (2006.01)
 C12N 1/14 (2006.01)

(31) 11193078.0
 (32) 12.12.2011
 (33) EP
 (85) 08.07.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/074913, 10.12.2012
 (71) НЕСТЕК С.А. (СН)
 (72) Апель Даніель Себастьян (DE), Граф Андреа (DE),
 Фернандес Шелдон (DE), Берендс Пітер (DE)
 (54) ЗАМІННИК М'ЯСНОГО ФАРШУ НА РОСЛИННИЙ
 ОСНОВІ

(21) а 2014 07190 (51) МПК (2014.01)
 (22) 26.06.2014 A23K 1/00
 (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРА-
 ЇНИ (UA)
 (72) Ободович Олександр Миколайович (UA), Борхален-
 ко Юрій Олександрович (UA), Лимар Анна Юріївна
 (UA), Сидоренко Віталій Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ РІДКИХ ГІДРОЛІЗОВА-
 НИХ КОРМІВ ДЛЯ СВИНЕЙ З КРОХМАЛЕВМІС-
 НОЇ СИРОВИНИ

(21) а 2013 02236 (51) МПК
 (22) 22.02.2013 A23L 1/24 (2006.01)
 A23L 1/28 (2006.01)
 A23L 2/60 (2006.01)
 (71) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРО-
 ВИХ БУРЯКІВ НААНУ (UA)
 (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Петік Павло Фе-
 дорович (UA), Федякіна Зоя Павлівна (UA), Шапо-
 валова Ірина Євгенівна (UA), Кузнєцова Інґа Вади-
 мирівна (UA)
 (54) МАЙОНЕЗ "СТЕВІЯ"

(21) а 2014 07788 (51) МПК
 (22) 30.11.2012 A23L 1/227 (2006.01)
 A23L 1/231 (2006.01)

(31) 11192923.8
 (32) 12.12.2011
 (33) EP

(85) 10.07.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/074028, 30.11.2012
 (71) НЕСТЕК С.А. (СН)
 (72) Хуен-Ба Тьонг (СН), Дево Гумен Стефані (СН), Ма-
 те-Дорет Вальтер (СН), Сосі Франсуаз (СН), Вітон
 Флоріан (СН), Барб'є Катрін (DE)
 (54) ФЕРМЕНТАТИВНО ГІДРОЛІЗОВАНИЙ ЛІПІД ЯК
 СМАКО-АРОМАТИЧНИЙ ІНГРЕДІЄНТ

(21) а 2013 01975 (51) МПК
 (22) 18.02.2013 A23L 1/328 (2006.01)
 A62D 1/06 (2006.01)

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
 (72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИ-
 КАТУ ЧОРНОЇ ІКРИ

A 24

(21) а 2014 06497 (51) МПК (2014.01)
 (22) 05.12.2012 A24D 3/04 (2006.01)
 A24F 47/00

(31) 11192695.2
 (32) 08.12.2011
 (33) EP
 (85) 07.07.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/074516, 05.12.2012
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Дюб'єф Флав'єн (СН)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З РЕ-
 ГУЛЬОВАНИМ ПОВІТРЯНИМ ПОТОКОМ

(21) а 2014 06496 (51) МПК (2014.01)
 (22) 05.12.2012 A24F 47/00
 A61M 15/06 (2006.01)

(31) 11192698.6
 (32) 08.12.2011
 (33) EP
 (85) 20.06.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/074518, 05.12.2012
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Дюб'єф Флав'єн (СН)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З СОП-
 ЛАМИ ДЛЯ ПОДАЧІ ПОВІТРЯ

(21) а 2014 06682 (51) МПК (2014.01)
 (22) 05.12.2012 A24F 47/00
 A61M 15/06 (2006.01)

(31) 11192696.0
 (32) 08.12.2011
 (33) EP
 (85) 17.06.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/074510, 05.12.2012
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)

(72) Дюб'єф Флав'єн (CH), Кошан Олів'є (CH), Торен Мішель (CH), Флік Жан-Марк (CH), Дегума Іван (CH)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З ВНУТРИШНІМ НАГРІВАЧЕМ

(21) **а 2014 06681** (51) МПК (2014.01)
 (22) 05.12.2012 **A24F 47/00**
A61M 15/06 (2006.01)

(31) 11192697.8
 (32) 08.12.2011
 (33) EP
 (85) 03.07.2014
 (86) PCT/EP2012/074513, 05.12.2012
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
 (72) Дюб'єф Флав'єн (CH)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З КАПІЛЯРНИМ ПРИМЕЖОВИМ ШАРОМ

A 43

(21) **а 2014 06680** (51) МПК (2014.01)
 (22) 13.11.2012 **A43B 7/08** (2006.01)
A43B 9/00
A43B 7/12 (2006.01)

(31) PD2011A000395
 (32) 16.12.2011
 (33) IT
 (85) 03.07.2014
 (86) PCT/EP2012/072494, 13.11.2012
 (71) ГЕОКС С.П.А. (IT)
 (72) Полегато Моретті Маріо (IT)
(54) ВОДОНЕПРОНИКНЕ ТА ПАРПРОНИКНЕ ВЗУТТЯ, ЗОКРЕМА, АЛЕ НЕ ВИКЛЮЧНО, ЗАХИСНОГО АБО ЙОМУ ПОДІБНОГО ТИПУ

A 47

(21) **а 2014 08298** (51) МПК
 (22) 06.12.2012 **A47J 31/54** (2006.01)

(31) 11195389.9
 (32) 22.12.2011
 (33) EP
 (85) 21.07.2014
 (86) PCT/EP2012/074658, 06.12.2012
 (71) НЕСТЕК С.А. (CH)
 (72) Піркер Герхард (CH), Аюб Майкл (CH)
(54) НАГРІВНИЙ БЛОК ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ

(21) **а 2013 02399** (51) МПК (2014.01)
 (22) 26.02.2013 **A47J 43/00**

(71) ГНАТЕНКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Гнатенко Віталій Іванович (UA)

(54) СКРЕБОК ДЛЯ ОБРОБНОЇ ДОШКИ

(21) **а 2014 07774** (51) МПК (2014.01)
 (22) 10.12.2012 **A47K 5/00**
B65D 83/00

(31) 10 2011 120 820.1
 (32) 13.12.2011
 (33) DE
 (85) 10.07.2014
 (86) PCT/EP2012/005098, 10.12.2012
 (71) МЕТСЯ ТІШЬЮ ОЙДЖ (FI)
 (72) Рансхауг Хенрік (DE), Яааккола Янне (FI)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЄМНОСТІ, ПРИЗНАЧЕНОЇ, ЗОКРЕМА, ДЛЯ РІДКИХ ПРОДУКТІВ

A 61

(21) **а 2014 07760** (51) МПК (2014.01)
 (22) 13.12.2012 **A61B 5/00**
G06F 19/00

(31) 201109211-1
 (32) 13.12.2011
 (33) SG
 (85) 10.07.2014
 (86) PCT/SG2012/000473, 13.12.2012
 (71) СМАРТ ХУБ ПТЕ. ЛТД. (SG)
 (72) Дуремдес Рамон Г. (PH), де Хесус Іан Крістофер Б. (PH), Сумабат Крістіан Р. (PH), Дженсон Катрін Т. (PH)
(54) СИСТЕМА І СПОСІБ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ, ПРИЙОМУ І АНАЛІЗУ ІНФОРМАЦІЇ, ОТРИМАНОЇ ПІД ЧАС ПАРОГРАФІЇ

(21) **а 2014 06340** (51) МПК
 (22) 10.06.2014 **A61B 5/02** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Чубірко Ксенія Іванівна (UA), Гечко Михайло Михайлович (UA), Тернушак Тетяна Михайлівна (UA), Дебрецені Крістіан Олександрович (UA), Раточка Ірина Володимирівна (UA), Чопей Іван Васильович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ НІАЦИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКУ ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ

(21) **а 2013 01851** (51) МПК
 (22) 15.02.2013 **A61B 5/103** (2006.01)

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

- (72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Качер Володимир Семенович (UA), Гадацький Олександр Володимирович (UA), Задерей Юрій Миколайович (UA), Роман Любов Костянтинівна (UA), Василенко Ірина Миколаївна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК ЛЮДИНИ

(21) а 2013 07960 (51) МПК
(22) 25.06.2013 А61В 5/0205 (2006.01)

- (71) ЗАНЕВСЬКИЙ ІГОР ПИЛИПОВИЧ (UA)
(72) Заневський Ігор Пилипович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СЕРЦЯ ПАЦІЄНТІВ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

(21) а 2013 02145 (51) МПК (2014.01)
(22) 20.02.2013 А61В 17/00

- (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ МОЗ УКРАЇНИ" (UA)
(72) Бабляк Олександр Дмитрович (UA)
(54) СПОСІБ УНІФОКАЛІЗАЦІЇ ВЕЛИКИХ АОРТОЛЕГЕНЕВИХ КОЛАТЕРАЛЬНИХ АРТЕРІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ АУТОТКАНИН

(21) а 2014 03722 (51) МПК
(22) 10.04.2014 А61В 18/04 (2006.01)

- (71) ГВОЗДЕЦЬКИЙ ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ (UA)
(72) Гвоздецький Василь Степанович (UA)
(54) ТЕРМОСТРУМЕНЕВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОАГУЛЯЦІЇ ТА РУЙНУВАННЯ ПУХЛИН І МЕТАСТАЗІВ

(21) а 2014 03723 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.04.2014 А61В 18/04 (2006.01)
А61Н 5/00
А61К 31/00

- (71) ГВОЗДЕЦЬКИЙ ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ (UA)
(72) Гвоздецький Василь Степанович (UA)
(54) ТЕРМОСТРУМЕНЕВИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ЗУПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ ТА ОБРОБКИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ ВОГНИЩ

(21) а 2013 01683 (51) МПК (2014.01)
(22) 12.02.2013 А61С 3/00

- (71) СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА (UA)
(72) Сейфоллахі Гаредаті Зад Моджтаба (UA)
(54) ПАРАЛЕЛОПРЕПАРАТОР

(21) а 2014 03858 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.04.2014 А61С 8/00

А61F 2/02 (2006.01)
С23С 26/00

- (71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА (UA)

- (72) Васильєв Михайло Олесійович (UA), Бевз Віталій Петрович (UA), Біда Віталій Іванович (UA), Гурін Петро Олесійович (UA), Храновська Катерина Миколаївна (UA)

- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТИТАНОВОГО ІМПЛАНТАТУ З ДВОШАРОВИМ ПОКРИТТЯМ

(21) а 2014 02730 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.03.2014 А61С 19/00

- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)

- (72) Петренко Олексій Леонідович (UA), Мунтян Леонід Максимович (UA)

- (54) АПАРАТ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ НА БРУКСИЗМ

(21) а 2014 04190 (51) МПК
(22) 13.10.2012 А61F 5/11 (2006.01)

(31) Р.396644
(32) 14.10.2011
(33) PL

(31) Р.397548
(32) 23.12.2011
(33) PL

(31) Р.398459
(32) 15.03.2012
(33) PL

(85) 18.04.2014

(86) РСТ/ЕР2012/070354, 13.10.2012

(71) АРКАДА ЛАЙСЕНС СП. ЗО.О. (PL)

(72) Аркада Адріан (PL)

- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЕКТУВАННЯ ВРОСЛИХ НІГТІВ ПАЛЬЦІВ НІГ ТА СПОСІБ КОСМЕТИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ВРОСЛИХ НІГТІВ ПАЛЬЦІВ НІГ

(21) а 2014 05134 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.12.2012 А61К 8/34 (2006.01)
А61К 8/19 (2006.01)
А61К 8/37 (2006.01)
А61К 8/49 (2006.01)
А61К 8/73 (2006.01)
А61К 8/92 (2006.01)
А61Q 11/00

(31) 1121300.6
(32) 12.12.2011
(33) GB

(85) 01.07.2014

(86) РСТ/ЕР2012/075082, 11.12.2012

(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД (GB)

(72) Едвардс Марк Юен (GB), Кінґ Саймон (GB), Патель Ніша (GB)

(54) НОВА КОМПОЗИЦІЯ

C07C 275/28 (2006.01)

A61P 27/02 (2006.01)

(21) а 2013 02121 (51) МПК (2014.01)
(22) 20.02.2013 A61K 9/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)

(71) НІКІТІН ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), НІКІТІНА ЮЛІЯ ОЛЕГІВНА (UA)

(72) Нікітін Олег Анатолійович (UA), Нікітіна Юлія Олегівна (UA)

(54) ЛІКАРСЬКА КОМПОЗИЦІЯ "БАГІСЕПТ" У ФОРМІ РОЗЧИНУ ДЛЯ АНТИСЕПТИЧНОЇ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ РАН, СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК, ШКІРИ ТА ШЕРСТНОГО ПОКРИВУ ТВАРИН

(31) 61/551,772

(32) 26.10.2011

(33) US

(85) 22.05.2014

(86) РСТ/US2012/061448, 23.10.2012

(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)

(72) Бірд Річард Л. (US), Дуонг Тьєн Т. (US), Донелло Джон Е. (US), Вісванат Веєна (US), Гарст Майкл Е. (US)

(54) АМІДНІ ПОХІДНІ N-КАРБАМІДЗАМІЩЕНИХ АМІНОКИСЛОТ ЯК МОДУЛЯТОРИ ФОРМІЛПЕПТИДНОГО РЕЦЕПТОРА1 (FPRL-1)

(21) а 2013 02250 (51) МПК
(22) 22.02.2013 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАК" (UA)

(72) Жебровська Філя Іванівна (UA), Борщевська Марина Іллінічна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТАБЛЕТКИ ДЕСМОПРЕСИНУ АЦЕТАТУ

(21) а 2014 04301 (51) МПК
(22) 09.09.2009 A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
C07D 277/36 (2006.01)
C07D 277/593 (2006.01)

(62) а 2011 03353, 09.09.2009

(71) БІОНЕВІЯ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК (US)

(72) Калофонос Ізабель (US), Стенлі Г. Патрік (US), Мартін-Дойл Вільям (US), Калофонос Дімітріс (US), Статтс Джефрі С. (US), Хьюстон Тревіс Л. (US)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ НОВИЙ ХОЛІНОВИЙ СПІВКРИСТАЛ ЕПАЛРЕСТАТУ

(21) а 2013 02249 (51) МПК
(22) 22.02.2013 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 5/14 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАК" (UA)

(72) Жебровська Філя Іванівна (UA), Борщевська Марина Іллінічна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТАБЛЕТКИ ПРЕПАРАТУ "ЛЕВОТИРОКСИН НАТРІЮ"

(21) а 2014 05161 (51) МПК
(22) 28.11.2012 A61K 31/421 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
C07D 263/06 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)

(31) 10-2011-0126431

(32) 30.11.2011

(33) KR

(85) 01.07.2014

(86) РСТ/KR2012/010175, 28.11.2012

(71) ДАЕВУНГ ФАРМАСЬЮТИКЕЛ КО., ЛТД. (KR)

(72) Лі Джонг-Вук (KR), Лі Санг-Хо (KR), Лім Таек-Джу (KR), Кох Еун-Джі (KR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ АБО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТРИГЛІЦЕРИДЕМІЇ АБО ХВОРОБ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ГІПЕРТРИГЛІЦЕРИДЕМІЄЮ

(21) а 2014 02655 (51) МПК
(22) 03.10.2012 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)

(31) 61/544,026

(32) 06.10.2011

(33) US

(85) 29.04.2014

(86) РСТ/EP2012/069541, 03.10.2012

(71) НОВАРТИС АГ (CH)

(72) Дідеріх Анке (DE/CH), Ліхті Курт (CH), Кюхль Петер (DE/CH), Чун Вінг (US)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ 40-О-(2-ГІДРОКСІ)ЕТИЛРАПАМІЦИН

(21) а 2014 05160 (51) МПК
(22) 28.11.2012 A61K 31/421 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
C07D 263/06 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)

(31) 10-2011-0126431

(32) 30.11.2011

(33) KR

(85) 01.07.2014

(86) РСТ/KR2012/010170, 28.11.2012

(21) а 2014 05510 (51) МПК
(22) 23.10.2012 A61K 31/17 (2006.01)

(71) ДАЕВУНГ ФАРМАСЬЮТИКЕЛ КО., ЛТД. (KR)
 (72) Лі Джонг-Вук (KR), Лі Санг-Хо (KR), Лім Таек-Джу (KR),
 Кох Еун-Джі (KR)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОПЕРЕ-
 ДЖЕННЯ АБО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ

(21) а 2014 05225 (51) МПК
 (22) 18.10.2012 A61K 31/4166 (2006.01)
 A61K 31/4188 (2006.01)
 A61K 31/4985 (2006.01)
 C07D 487/04 (2006.01)

(31) 61/549,034
 (32) 19.10.2011
 (33) US
 (31) 61/591,401
 (32) 27.01.2012
 (33) US
 (31) 61/647,233
 (32) 15.05.2012
 (33) US
 (31) 61/653,436
 (32) 31.05.2012
 (33) US
 (85) 16.05.2014

(86) PCT/US2012/060723, 18.10.2012
 (71) СІГНАЛ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Сюй Шуйчань (US), Хедж Крістен Мей (US), Лопес-
 Хірона Антонія (US), Реймон Хітер (US), Нарла Ра-
 ма К. (US), Чопра Раджеш (US)
 (54) ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОЇ ПУХЛИНИ ІНГІБІТОРА-
 МИ TOR-КІНАЗИ

(21) а 2013 02135 (51) МПК (2014.01)
 (22) 20.02.2013 A61K 35/00
 A61K 38/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.
 О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA), 1 МІСЬКА ЛІКАРНЯ ІМ.
 ПИРОГОВА М. І. (UA), ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВ-
 ДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН
 УКРАЇНИ (UA)

(72) Пасечніков Сергій Петрович (UA), Кузнецов Володи-
 мир Вікторович (UA), Рябушко Віталій Іванович (UA),
 Єрохін Владислав Євстафійович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФЕК-
 ЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ЕПІ-
 ЦИСТОСТОМІЇ

(21) а 2013 15616 (51) МПК (2014.01)
 (22) 31.12.2013 A61K 38/00
 A61K 38/20 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
 НІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНЕ АГЕНТСТВО "ПРО-ФАР-
 МА" (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-7 ЛЮДИНИ
 ЗА ДОПОМОГОЮ РЕКОМБІНАНТНОЇ МОЛЕКУ-
 ЛИ, РЕКОМБІНАНТНА МОЛЕКУЛА, ЩО МІСТИТЬ
 КДНКОВУ КОПІЮ СТРУКТУРНОЇ ЧАСТИНИ СПЛАЙ-

СОВАНОГО КДНК ГЕНА ІНТЕРЛЕЙКІНУ-7 ЛЮДИ-
 НИ ТА ЕКСПРЕСІЙНОГО ВЕКТОРУ ДНК

(21) а 2013 02142 (51) МПК (2014.01)
 (22) 20.02.2013 A61K 38/28 (2006.01)
 A61K 9/22 (2006.01)
 A61K 47/00

(71) БІОКОН ЛІМІТЕД (IN)
 (72) Хедкар Ананд (IN), Рангаппа Шарат Кумар Малла-
 пура (IN), Субрамані Рамеш (IN), Дейв Нітеш (IN),
 Радхакрішнан Девеш (IN), Шанкар Сундареш (IN),
 Чівукула Судхір (IN), Рамакрішна Ранджіт (IN), Ме-
 рті Шанмугам Таандава (IN), Паї Харіш Венкатраман
 (IN), Сенгупта Ніланджан (IN), Меларкоде Рамакрі-
 шнан (IN), Ієр Харіш (IN)

(54) ТВЕРДА ФАРМАЦЕВТИЧНА ФОРМА ДЛЯ ПЕРО-
 РАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА ПРОЦЕС ЇЇ ВИ-
 ГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2014 04305 (51) МПК (2014.01)
 (22) 24.09.2012 A61K 39/00
 C12P 21/08 (2006.01)
 C07K 16/00

(31) 61/597,409
 (32) 10.02.2012
 (33) US
 (31) 61/538,454
 (32) 23.09.2011
 (33) US
 (31) 61/692,978
 (32) 24.08.2012
 (33) US
 (85) 23.04.2014

(86) PCT/US2012/056886, 24.09.2012
 (71) ОНКОМЕД ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК. (US)
 (72) Гарні Остін Л. (US), Сато Аарон Кен (US), Бонд Кріс-
 тофер Джон (US)

(54) АГЕНТИ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬ ФАКТОР РОСТУ ЕНДО-
 ТЕЛІЮ СУДИН (VEGF)/ДЕЛЬТА-ПОДІБНИЙ ЛІ-
 ГАНД (DLL4), ТА ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 04902 (51) МПК (2014.01)
 (22) 15.10.2012 A61K 39/395 (2006.01)
 C07K 16/28 (2006.01)
 A61P 11/06 (2006.01)
 A61P 17/06 (2006.01)
 A61P 1/16 (2006.01)
 A61P 9/10 (2006.01)
 A61P 43/00
 C12N 15/13 (2006.01)
 C12N 5/10 (2006.01)

(31) 2011904190
 (32) 14.10.2011
 (33) AU
 (31) 61/547,307
 (32) 14.10.2011
 (33) US
 (85) 08.05.2014

(86) РСТ/AU2012/001247, 15.10.2012

(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛЗ ОСТРЕЛІЯ ПТІ ЛТД. (AU)

(72) Намбіар Джонатан Каннан (AU), Полтон Лінн Дороти (AU), Кларк Адам (AU), Поу Ендрю Джеймс (AU), Там-вакіс Дебра (AU), Копсідас Джордж (AU), Дойл Ентоні Жерард (AU), Поллард Метью (AU), Мустафа Хусейн (AU)

(54) АНТИТІЛА ПРОТИ CD1d

(21) а 2014 02020

(22) 27.07.2012

(51) МПК (2014.01)

A61K 48/00

A61K 38/17 (2006.01)

(31) 61/513,259

(32) 29.07.2011

(33) US

(85) 27.02.2014

(86) РСТ/US2012/048543, 27.07.2012

(71) ДЗЕ ТРАСТІЗ ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ПЕНСИЛЬВАНІЯ (US)

(72) Джун Карл Х. (US), Чжао Янбін (US)

(54) КОСТИМУЛЮЮЧІ РЕЦЕПТОРИ-ПЕРЕМИКАЧІ

(21) а 2014 02084

(22) 01.08.2012

(51) МПК (2014.01)

A61P 35/00

A61K 39/395 (2006.01)

C07K 16/28 (2006.01)

C07K 16/30 (2006.01)

(31) 61/574,406

(32) 01.08.2011

(33) US

(85) 28.02.2014

(86) РСТ/US2012/049233, 01.08.2012

(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)

(72) Мекер Хітер (US), Ірвінг Брайан (US)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ РАКУ З ВИКОРИСТАННЯМ АНТАГОНІСТІВ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З ВІС-СЮ PD-1, І ІНГІБІТОРІВ МЕК

A 62

(21) а 2014 05621

(22) 26.05.2014

(51) МПК

A62C 3/07 (2006.01)

(71) ГАВРИЛЮК АНДРІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA), ГУДИМ ВАСИЛЬ ІЛЬКОВИЧ (UA), КУШНІР АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Гаврилюк Андрій Федорович (UA), Гудим Василь Ількович (UA), Кушнір Андрій Петрович (UA)

(54) УСТАНОВКА ПОЖЕЖОГАСІННЯ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(21) а 2013 01972

(22) 18.02.2013

(51) МПК

A62D 1/06 (2006.01)

A23L 1/328 (2006.01)

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ ЧЕРВОНОЇ ІКРИ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) а 2014 07499 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.12.2012 B01D 67/00
B01D 61/02 (2006.01)
C13K 13/00
C13B 20/16 (2011.01)

(31) 61/567,815
(32) 07.12.2011
(33) US
(85) 07.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/074490, 05.12.2012
(71) ДЮПОН НУТРИШИН БІОСАЙНСЕС АПС (ДК)
(72) Маттіла Ярі (ДК), Койвікко Ханну (ДК)
(54) СПОСІБ НАНОФІЛЬТРУВАННЯ З ПОПЕРЕДНЬОЮ
ОБРОБКОЮ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ПОТОКУ РОЗ-
ЧИНЕНОЇ РЕЧОВИНИ

(21) а 2014 05447 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.12.2013 B01F 7/04 (2006.01)
B09B 3/00
C05F 17/02 (2006.01)
B01F 7/00

(31) 1222641.1
(32) 14.12.2012
(33) GB
(85) 22.07.2014
(86) РСТ/SG2013/000524, 10.12.2013
(71) БАЙОМАКС ХОЛДІНГС ПІТІІ ЛТД (SG)
(72) Сім Інг Тонг (SG), Чуа Сіок Ліуі (SG), Пуах Чум Мок (SG)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ОРГА-
НІЧНОЇ МАСИ

В 07

(21) а 2014 05420 (51) МПК
(22) 21.05.2014 B07B 13/02 (2006.01)

(71) ГОРОБЕЙ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Горобей Василь Петрович (UA), Макаліш Арнольд
Михайлович (UA)
(54) ТРІЕР СЕЛЕЦІЙНО-НАСІННИЦЬКИЙ Т-0,15

В 22

(21) а 2013 02332 (51) МПК
(22) 25.02.2013 B22C 9/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРА-
ЇНИ (UA)

(72) Усенко Руслан Вікторович (UA), Реп'ях Сергій Івано-
вич (UA), Хричиков Валерій Євгенович (UA), Селі-
в'єрстов Вадим Юрійович (UA), Доценко Юрій Ва-
лерійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАГАТОШАРОВИХ КЕ-
РАМІЧНИХ ОБОЛОНКОВИХ ФОРМ

(21) а 2014 03379 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.09.2012 B22D 2/00
B22D 15/04 (2006.01)
B22D 30/00
B22D 46/00
B22D 47/00

(31) 11184325.6
(32) 07.10.2011
(33) EP
(85) 02.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/068262, 17.09.2012
(71) НЕМАК ЛІНЦ ГМБХ (АТ)
(72) Шікмайр Мартін (АТ), Грьошель Андре (АТ)
(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ЛИВАРНОЮ УСТАНОВКОЮ

(21) а 2014 05329 (51) МПК
(22) 14.12.2012 B22D 41/08 (2006.01)
B22D 41/22 (2006.01)
B22D 41/32 (2006.01)
B22D 41/36 (2006.01)
B22D 41/50 (2006.01)
B22D 41/54 (2006.01)
C04B 14/20 (2006.01)
C04B 35/80 (2006.01)
C09K 21/14 (2006.01)
C04B 28/26 (2006.01)
C09K 3/10 (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)
F16J 15/06 (2006.01)

(31) 11193966.6
(32) 16.12.2011
(33) EP
(85) 16.07.2014
(86) РСТ/ІВ2012/002949, 14.12.2012
(71) ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ (US)
(72) Оуенстоун Джеймс (CN), Жоу Мартін (CN)
(54) ФОРСУНКА В ЗБІРЦІ, ЩО МІСТИТЬ ПЕРШИЙ І
ДРУГИЙ ЕЛЕМЕНТИ З'ЄДНАНІ ОДИН З ОДНИМ З
МОЖЛИВІСТЮ КОВЗКОГО ВЗАЄМНОГО ЗМІЩЕН-
НЯ ТА УЩІЛЬНЮЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ, ВИГОТОВЛЕ-
НИЙ З МАТЕРІАЛУ, ЯКИЙ ПІДДАЄТЬСЯ ТЕРМІЧ-
НОМУ СПУЧУВАННЮ, ВОГНЕТРИВКИЙ ЕЛЕ-
МЕНТ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОГНЕТРИВКОГО
ЕЛЕМЕНТУ ТА СПОСІБ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ДВОХ
ВОГНЕТРИВКИХ ЕЛЕМЕНТІВ

В 23

(21) а 2013 02415 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.02.2013 B23C 1/00
B23C 3/13 (2006.01)

- (71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (СУМДУ) (UA)
 (72) Кушніров Павло Васильович (UA), Крайняк Дмитро Богданович (UA), Тарасевич Юлія Ярославівна (UA)
 (54) АГРЕГАТНА ФРЕЗЕРНА ГОЛОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ ШИРОКИХ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ У ВЗАЄМНО ПЕРПЕНДИКУЛЯРНИХ НАПРЯМКАХ

(21) а 2014 04673 (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.06.2010 B23C 3/00
 B21C 37/28 (2006.01)

- (62) а 2013 00732, 28.06.2010
 (71) НОДА КАНАГАТА КО., ЛТД. (JP), ХОРИГУТІ КЕЙКО (JP)
 (72) Хоригуті Нобуо (JP)
 (54) КУТОВИЙ ПАТРУБОК, ЯКИЙ ВИКОНАНИЙ ОБРОБКОЮ РІЗАННЯМ, І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОГО КУТОВОГО ПАТРУБКА

- (21) а 2014 00286 (51) МПК
 (22) 14.01.2014 B23K 9/04 (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Лещинський Леонід Кимович (UA), Матвієнко Володимир Миколайович (UA), Мазур Владислав Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ СКЛАДЕНИМ СТРИЧКОВИМ ЕЛЕКТРОДОМ

В 28

- (21) а 2014 06345 (51) МПК (2014.01)
 (22) 10.06.2014 B28B 1/00
 (71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Дорошенко Андрій Григорович (UA), Косьянов Денис Юрійович (UA), Пархоменко Сергій Володимирович (UA), Толмачов Олександр Володимирович (UA), Явецький Роман Павлович (UA), Копилов Юрій Леонідович (UA), Кравченко Валерій Борисович (UA)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛАЗЕРНОЇ КЕРАМІКИ АЛЮМОТРИЄВОГО ГРАНАТУ, АКТИВОВАНОГО ІОНАМИ НЕОДИМУ

- (21) а 2013 02255 (51) МПК
 (22) 22.02.2013 B28B 1/26 (2006.01)
 (71) БОНДАРЕНКО БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Бондаренко Богдан Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКО НАСИЧЕНИХ ПОРИСТИХ СТРУКТУР В КЕРАМІЦІ З ДОПОМОГОЮ ГЕНЕРАТОРА НАДВИСОКИХ ЧАСТОТ ВИПАРУВАННЯМ ВОДИ

(21) а 2013 02256 (51) МПК
 (22) 22.02.2013 B28B 1/26 (2006.01)

- (71) БОНДАРЕНКО БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Бондаренко Богдан Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРИСТИХ СТРУКТУР В КЕРАМІЦІ З ДОПОМОГОЮ ГЕНЕРАТОРА НАДВИСОКИХ ЧАСТОТ

В 63

(21) а 2013 02437 (51) МПК (2014.01)
 (22) 26.02.2013 B63B 35/00

- (71) РЕШЕТАР ОЛЕГ КИРИЛОВИЧ (UA)
 (72) Решетар Олег Кирилович (UA)
 (54) СУДНО

(21) а 2014 07155 (51) МПК (2014.01)
 (22) 24.06.2014 B63H 11/00

- (71) МАЙБОРОДА ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БОГДАН ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Майборода Олександр Миколайович (UA), Богдан Юрій Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ БІЧНОЇ СИЛИ, ЗГІНАЮЧОГО МОМЕНТУ ТА ВІБРАЦІЇ НА ГРЕБНУМУ ГВИНТІ ВОДОТОННАЖНОГО СУДНА

В 64

(21) а 2013 02353 (51) МПК (2014.01)
 (22) 25.02.2013 B64G 1/00
 B64G 1/56 (2006.01)
 G08G 5/00
 F42B 15/00

- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)
 (72) Голубек Олександр Вячеславович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA), Тищенко Арамаїс Вікторович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗАПУСКУ РАКЕТИ-НОСІЯ

(21) а 2014 01585 (51) МПК
 (22) 18.07.2012 B64G 1/24 (2006.01)
 B64G 1/26 (2006.01)
 B64G 1/40 (2006.01)

- (31) MI2011A001332
 (32) 18.07.2011
 (33) IT
 (85) 17.02.2014
 (86) PCT/EP2012/064123, 18.07.2012
 (71) Д-ОРБІТ С.Р.Л. (IT)

(72) Россеттіні Лука (IT), Туссіванд Джузеппе Юссеф (DE), Панезі Ренато (IT), Паноццо Томас (FR)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ АБО ПОВЕРНЕННЯ ШТУЧНИХ СУПУТНИКІВ

В 65

(21) а 2014 06583 (51) МПК (2014.01)
 (22) 08.10.2012 B65B 51/00
 B65B 7/00
 H05B 6/10 (2006.01)
 B29C 65/46 (2006.01)

(31) 11190398.5
 (32) 23.11.2011
 (33) EP
 (85) 12.06.2014
 (86) PCT/EP2012/069859, 08.10.2012
 (71) КРАУН ПЕКІДЖИН ТЕКНОЛОДЖИ, ІНК. (US)
 (72) Максвелл Іан (GB), Білко Джон Павел (GB), Комбе Флоріан Крістіан Грегорі (FR/GB)
(54) СПОСІБ ЗАПЕЧАТУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОСУДИН З ВІДРИВНИМИ КРИШКАМИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2014 08100 (51) МПК
 (22) 13.02.2012 B65D 51/28 (2006.01)

(31) PUV 2011-25343
 (32) 19.12.2011
 (33) CZ
 (85) 17.07.2014
 (86) PCT/IB2012/050626, 13.02.2012
 (71) ІСОЛІНЕ ЕУ, С.Р.О. (CZ)
 (72) Пічрт Владіслав (CZ)
(54) ДОЗУЮЧА КРИШКА

(21) а 2013 01837 (51) МПК (2014.01)
 (22) 15.02.2013 B65F 1/00

(71) ГНАТЕНКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Гнатенко Віталій Іванович (UA)

(54) СМІТТЄВИЙ БАК З ПЕДАЛЛЮ

(21) а 2014 04034 (51) МПК (2014.01)
 (22) 15.04.2014 B65G 5/00
 B65D 79/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Ковальов Олександр Олександрович (UA), Ларін Олександр Миколайович (UA), Калиновський Андрій Якович (UA), Липовий Володимир Олександрович (UA), Удянський Миколай Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ВІДКЛАДЕНЬ ТВЕРДИХ ЧАСТОК НА ВНУТРІШНІЙ ПОВЕРХНІ РЕЗЕРВУАРІВ ПРИ ЗБЕРІГАННІ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ

(21) а 2014 07801 (51) МПК (2014.01)
 (22) 10.12.2012 B65G 67/24 (2006.01)
 A01D 90/00

(31) 13/316,957
 (32) 12.12.2011
 (33) US
 (85) 10.07.2014
 (86) PCT/IB2012/057155, 10.12.2012
 (71) СІЕНЕЙЧ ІНДАСТРІАЛ КЕНАДА, ЛТД. (CA)
 (72) Фріггсгад Терренс Алан (CA), Холл Кевін Норманн (CA)
(54) ВУЗОЛ РЕГУЛЮВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТРАНСПОРТЕРА

В 82

(21) а 2014 01798 (51) МПК (2014.01)
 (22) 24.02.2014 B82Y 40/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA), АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО (UA)
 (72) Кунтий Орест Іванович (UA), Сусь Любов Василівна (UA), Козак Степан Іванович (UA), Стаднічук Олена Миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОПЛІВОК ЗОЛОТА

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) а 2014 03873 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.04.2014 C01B 19/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНО-КРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Софронів Дмитро Семенович (UA), Софронів Олена Михайлівна (UA), Старіков Вадим Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛІВОК СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ

(21) а 2013 01965 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 C01F 3/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЗОЛОТА

(21) а 2013 01966 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 C01G 17/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІНСУЛІНУ

С 03

(21) а 2013 01976 (51) МПК
(22) 18.02.2013 C03B 5/193 (2006.01)

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КАКАО

С 04

(21) а 2013 01983 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 C04B 32/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ОКСАМИТУ

(21) а 2013 01963 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 C04B 33/00
F27D 1/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(54) ТРАНСФОРМАЦІЯ ГЛИНИ У ЦЕГЛУ

С 07

(21) а 2014 06859 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.06.2014 C07B 57/00
B01J 20/29 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Сацька Юлія Анатоліївна (UA), Гавриленко Костянтин Сергійович (UA), Манойленко Ольга Вікторівна (UA), Комарова Наталія Петрівна (UA), Колотілов Сергій Володимирович (UA), Павлішук Віталій Валентинович (UA), Шпаковський Ігор Валентинович (UA)

(54) ХІРАЛЬНИЙ ПОРИСТИЙ КООРДИНАЦІЙНИЙ ПОЛІМЕР, ЙОГО ДЕСОЛЬВАТОВАНА ФОРМА ТА СПОСІБ ХРОМАТОГРАФІЧНОГО РОЗДІЛЕННЯ ІЗОМЕРІВ ОПТИЧНО-АКТИВНИХ СПОЛУК

(21) а 2014 05497 (51) МПК
(22) 29.11.2011 C07C 1/207 (2006.01)
C07C 45/38 (2006.01)
C07C 15/04 (2006.01)
C07C 15/06 (2006.01)
C07C 15/08 (2006.01)

(31) 13/304,052

(32) 23.11.2011

(33) US

(85) 12.06.2014

(86) PCT/US2011/062341, 29.11.2011

(71) ВАЙРЕНТ, ІНК. (US)

(72) Бломмел Пол Г. (US), Юань Лі (US), Ван Стратен Матт (US), Лайман Ворен (US), Кортрайт Ренді Д. (US)

(54) ДЕГІДРОГЕНУВАННЯ АЛКАНОЛІВ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХОДУ АРОМАТИЧНИХ СПОЛУК

(21) а 2014 07853 (51) МПК (2014.01)
(22) 13.12.2012 C07C 257/00
C07D 487/04 (2006.01)
C07C 57/34 (2006.01)
C07C 51/60 (2006.01)
C07C 57/72 (2006.01)

(31) 61/570,962

(32) 15.12.2011

(33) US

(85) 11.07.2014

(86) PCT/US2012/069468, 13.12.2012

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

(72) Чжан Венмінг (US), Анніс Гарі Девід (US)

(54) ДИСОЛІ МАЛОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАЛОНІЛДИГАЛОГЕНІДІВ

(21) **а 2014 07928** (51) МПК
(22) 14.12.2012 *C07D 209/70* (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A01N 43/38 (2006.01)

(31) 1121803.9
(32) 16.12.2011
(33) GB
(85) 14.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/075595, 14.12.2012
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (СН)

(72) Лашья Матільда Деніз (СН), де Месмекер Ален (СН), Вільд'є-Першерон Емманюель (СН), Вольф Ханно Крістіан (DE), Юнг П'єр Жозеф Марсель (СН), Лан-фермейєр Франсіскус Корнеліс (NL), ван ден Вейн-гард Паул Віллем Ян (NL), Скрепанті Клаудіо (СН)
(54) СТРИГОЛАКТАМОВІ ПОХІДНІ ЯК СПОЛУКИ, ЯКІ РЕГУЛЮЮТЬ РІСТ РОСЛИН

(21) **а 2014 05198** (51) МПК (2014.01)
(22) 22.10.2012 *C07D 213/74* (2006.01)
C07D 211/00
A61K 31/135 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 11382324.9
(32) 20.10.2011
(33) EP
(31) 11382329.8
(32) 27.10.2011
(33) EP
(31) 61/558,370
(32) 10.11.2011
(33) US
(31) 61/558,369
(32) 10.11.2011
(33) US
(85) 16.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/070900, 22.10.2012
(71) ОРИЗОН ДЖІНОМІКС, С.А. (ES)
(72) Ортега Муньос Альберто (ES), Фіфе Метью Колін Тор (ES), Мартінель Педемонте Марк (ES), Естіар-те Мартінес Марія де лос Анхелес (ES), Вальс Відаль Нурія (ES), Курс Гідо (ES), Кастро Паломіно Ларія Хуліо Сесар (ES)
(54) (ГЕТЕРО)АРИЛЦИКЛОПРОПІЛАМІНИ ЯК ІНГІБІТОРИ LSD1

(21) **а 2014 04795** (51) МПК (2014.01)
(22) 02.10.2012 *C07D 215/26* (2006.01)
A61K 31/4704 (2006.01)
A61P 11/00

(31) 11382316.5
(32) 07.10.2011
(33) EP
(31) 61/561,645
(32) 18.11.2011
(33) US
(85) 05.05.2014

(86) РСТ/ЕР2012/069475, 02.10.2012
(71) АЛМІРАЛЛ, С.А. (ES)
(72) Марчуета Ереу Іоланда (ES), Мойєс Вальєс Енріке (ES)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-(2-{[6-(2,2-ДИФТОР-2-ФЕНІЛЕТОКСИ)ГЕКСИЛ]АМІНО}-1(R)-ГІДРОКСИ-ЕТИЛ)-8-ГІДРОКСИХІНОЛІН-2(1H)-ОНУ ЧЕРЕЗ НОВИЙ ПРОМІЖНИЙ ПРОДУКТ

(21) **а 2014 05224** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.10.2012 *C07D 231/56* (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/502 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

(31) 2011-228822
(32) 18.10.2011
(33) JP
(85) 16.05.2014
(86) РСТ/JP2012/076771, 17.10.2012
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)
(72) Кавакамі Сімпей (JP), Сакураї Мінору (JP), Кавано Норіюкі (JP), Судзукі Такаюкі (JP), Сіраїсі Нобуюкі (JP), Хамагуті Ватару (JP), Секіока Рюїті (JP), Морітомо Хіроюкі (JP), Морітомо Аяко (JP)
(54) БІЦИКЛІЧНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

(21) **а 2014 07539** (51) МПК
(22) 07.12.2012 *C07D 237/16* (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)

(31) 1121317.0
(32) 09.12.2011
(33) GB
(85) 04.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/074781, 07.12.2012
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)
(72) Уїтінгем Вільям Гай (GB), Малхолланд Ніколас Філіп (GB), Вінер Расселл (GB), Елліотт Елісон Клер (GB), Бріджвуд Кеті Луїза (GB), Клаф Джон Мартін (GB), Б'ютімент Кевін (GB), Мітчелл Глінн (GB), Маннс Гордон (GB)
(54) ГЕРБИЦИДНІ СПОЛУКИ

(21) а 2014 04939 (51) МПК
(22) 10.10.2012 C07D 239/94 (2006.01)

(31) P1100562
(32) 10.10.2011
(33) HU
(85) 08.05.2014
(86) РСТ/HU2012/000102, 10.10.2012
(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР ЗРТ. (HU)
(72) Марваньош Еде (HU), Немет Габор (HU), Волк Балаж (HU), Понго Ласло (HU), Баркоці Йожеф (HU), Данчо Андраш (HU), Мезьоварі Моніка (HU), Варга Зольтан (HU)
(54) СОЛІ ЕРЛОТИНІБУ

(21) а 2014 04997 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.11.2012 C07D 241/04 (2006.01)
C07D 295/13 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 7/00

(31) 61/641,698
(32) 02.05.2012
(33) US
(31) 61/564,559
(32) 29.11.2011
(33) US
(31) 61/666,291
(32) 29.06.2012
(33) US
(31) 61/614,292
(32) 22.03.2012
(33) US
(85) 23.06.2014
(86) РСТ/US2012/066938, 29.11.2012
(71) ПЕРОСФІЕ ІНК. (US)
(72) Стейнер Соломон С. (US), Лауліхт Брайан Е. (US), Бакхру Саша Х. (US), Матіовіц Едіт (US)
(54) АГЕНТИ, РЕВЕРСУЮЧІ ДІЮ АНТИКОАГУЛЯНТІВ

(21) а 2014 07841 (51) МПК
(22) 10.12.2012 C07D 249/14 (2006.01)
C07D 257/06 (2006.01)
C07D 271/08 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)

C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 271/113 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/832 (2006.01)
A01N 43/824 (2006.01)

(31) 11193166.3
(32) 13.12.2011
(33) EP
(85) 14.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/074975, 10.12.2012
(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Кьон Армін (DE), Лер Стефан (DE), Браун Ральф (DE), Дьорнер-Ріпінг Сімон (DE), Аренс Хартмут (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Хойзер-Хан Ізольде (DE), Розінгер Крістофер Хуг (DE), Гацвайлер Ельмар (DE)
(54) АМІДИ N-(1,2,5-ОКСАДІАЗОЛ-3-ІЛ)-, N-(1,3,4-ОКСАДІАЗОЛ-2-ІЛ)-, N-(ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)-, ТА N-(ТРИАЗОЛ-5-ІЛ) АРИЛКАРБОКСИЛЬНОЇ КИСЛОТИ Й ЗАСТОСУВАННЯ ЇХ ЯК ГЕРБИЦИДІВ

(21) а 2014 03863 (51) МПК
(22) 19.04.2013 C07D 277/66 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/10 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/06 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(31) 61/636,602
(32) 20.04.2012
(33) US
(31) 61/718,165
(32) 24.10.2012
(33) US
(85) 02.07.2014
(86) РСТ/US2013/037483, 19.04.2013
(71) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Бабаоглу Керім (US), Брізгіс Гедімінас (US), Ча Джейк (US), Чен Ксіяову (US), Гуо Хонгян (CN/US), Хелкомб Рендл Л. (US), Хен Сяочунь (CN/US), Хуанг Річард (CA/US), Ліу Хонгтао (CN/US), МакФадден Райан (US), Мітчелл Майкл Л. (US), Ці Йінгмей (CN/US), Ротл Пол А. (US), Ксу Ліанхонг (US), Янг Хонг (CN/US)
(54) ПОХІДНІ БЕНЗОТІАЗОЛ-6-ІЛОЦТОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ

(21) а 2014 05684 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.10.2012 C07D 333/68 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)

A61K 31/4535 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 7/00
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 19/00
A61P 43/00
C07D 333/78 (2006.01)
C07D 333/80 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 453/02 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)

(31) 2011-236533
(32) 27.10.2011
(33) JP
(85) 26.05.2014
(86) PCT/JP2012/077660, 25.10.2012
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ИНК. (JP)
(72) Міура Масанорі (JP), Кага Дайсукі (JP), Ватанукі Сусуму (JP), Хатія Сунітіро (JP), Окуда Такао (JP), Са-то Іппеі (JP), Ісомура Маі (JP), Тераі Казухіро (JP), Терада Йох (JP)
(54) ПОХІДНЕ АМІНОАЛКІЛЗАМІЩЕНОГО N-ТІЄНІЛ-БЕНЗАМІДУ

(21) а 2014 06835 (51) МПК
(22) 14.12.2012 C07D 401/06 (2006.01)

(31) 1121557.1
(32) 15.12.2011
(33) GB
(85) 23.06.2014
(86) PCT/GB2012/000903, 14.12.2012
(71) АТОПІКС ТЕРАПЕУТІКС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Тоннел Жакуес (FR), Пінтус Тоні (FR), Бургос Алаін (FR)
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СКЛАДНИХ ЕФІРІВ (5-ФТОР-2-МЕТИЛ-3-ХІНОЛІН-2-ІЛМЕТИЛ-ІНДОЛ-1-ІЛ)-ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2014 04803 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.10.2012 C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 11184061.7
(32) 06.10.2011
(33) EP
(85) 05.05.2014
(86) PCT/EP2012/069562, 04.10.2012
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНЕРЗЕЛЛЬШАФТ (DE), БА-ЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Хітчок Маріон (DE), Менгель Анне (DE), Пюттер Вера (DE), Зімайстер Герхард (DE), Венгнер Антьє Маргрет (DE), Брім Ханс (DE), Айс Кнут (DE), Шу-

льце Фолькер (DE), Фернандес-Монтальван Амаурі Ернесто (DE), Прехтль Штефан (DE), Хольтон Зімон (DE), Фангхенель Йорг (DE), Лінау Філіп (DE), Проїссе Корнеліа (DE), Гнот Марк Йеан (DE)
(54) ЗАМІЩЕНІ БЕНЗИЛІНДАЗОЛИ ДЛЯ ЗАСТОСУ-ВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ ВUВ1 КІНАЗИ ДЛЯ ЛІКУ-ВАННЯ ГІПЕРПРОЛІФЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮ-ВАНЬ

(21) а 2014 03871 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.04.2014 C07D 403/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНО-КРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Гладков Євгеній Станіславович (UA), Сірко Світла-на Миколаївна (UA), Черненко Віталій Миколайович (UA), Десенко Сергій Михайлович (UA), Афанасіаді Людмила Михайлівна (UA)
(54) НОВІ ПОХІДНІ 4,7-ДИГІДРО-5-АМІНО-3-КАРБО-КСАМІДО-6-ЦІАНО[1,2,3]ТРИАЗОЛО[1,5-а]ПІРИ-МІДИНУ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2014 01655 (51) МПК
(22) 03.10.2012 C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)

(31) 11183682.1
(32) 03.10.2011
(33) EP
(31) 11183688.8
(32) 03.10.2011
(33) EP
(31) 12168396.5
(32) 16.05.2012
(33) EP
(31) 12168395.7
(32) 16.05.2012
(33) EP
(85) 22.04.2014
(86) PCT/GB2012/052445, 03.10.2012
(71) РЕСПІВЕРТ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Іто Казухіро (GB), Чаррон Кетрін Елізабет (GB), Кінг-Андервуд Джон (GB), Оніонс Стюарт Томас (GB), Лонгшоу Алістер Іан (GB), Брукс Руді (BE), Філлерс Вальтер (BE), Копманс Алекс (BE)
(54) 1-ПІРАЗОЛІЛ-3-(4-((2-АНІЛІНОПІРИМІДИН-4-ІЛ)ОКСИ)НАФТАЛІН-1-ІЛ)-СЕЧОВИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ р38 MAP-KІНАЗИ

(21) а 2014 05089 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.10.2012 C07D 417/14 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/547,162
(32) 14.10.2011
(33) US
(31) PCT/CN2012/079012
(32) 23.07.2012
(33) CN

(85) 13.05.2014
(86) PCT/US2012/059720, 11.10.2012
(71) ЕББВІ ІНК. (US)

(72) Ванг Лі (US), Доуерті Джордж (US), Ван Сілу (US), Тао Чжи-Фу (US), Бранко Мілан (US), Канзер Аарон Р. (US), Уендт Майкл Д. (US), Сун Сяохун (US), Фрей Робін (US), Хансен Тодд М. (US), Салліван Джерард М. (US), Джадд Ендрю (US), Сауерс Ендрю (US)

(54) ПОХІДНІ 8-КАРБАМОІЛ-2-(2,3-ДИЗАМІЩЕНОГО ПІРИД-6-ІЛ)-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОІЗОХІНОЛІНУ ЯК ІНДУКУЮЧІ АПОПТОЗ ЗАСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ТА ІМУННИХ І АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2014 05088 (51) МПК
(22) 11.10.2012 C07D 417/14 (2006.01)

(31) 61/547,165
(32) 14.10.2011
(33) US
(31) PCT/CN2012/078372
(32) 09.07.2012
(33) CN
(85) 13.05.2014

(86) PCT/US2012/059717, 11.10.2012
(71) ЕББВІ ІНК. (US)

(72) Ван Ле (US), Доуерті Джордж (US), Ван Сілу (US), Тао Чжи-Фу (US), Бранко Мілан (US), Канзер Аарон Р. (US), Уендт Майкл Д. (US), Сун Сяохун (US), Фрей Робін (US), Хансен Тодд М. (US), Салліван Джерард М. (US), Джадд Ендрю (US), Сауерс Ендрю (US)

(54) ЗАСОБИ, ЩО ВИКЛИКАЮТЬ АПОПТОЗ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ І ІМУННИХ І АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2014 03872 (51) МПК
(22) 14.04.2014 C07D 471/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Руденко Роман Володимирович (UA), Комигов Сергій Олександрович (UA), Десенко Сергій Михайлович (UA), Афанасіаді Людмила Михайлівна (UA)

(54) N-АРИЛ-2,4,7-ТРИОКСО-1,2,3,4,5,6,7,8-ОКТАГІДРОПІРИДО[2,3-d]ПІРИМІДИНИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2013 02388 (51) МПК
(22) 25.02.2013 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(71) БАЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

(72) Берфаккер Ларс (DE), Колькхоф Петер (DE), Шлеммер Карл-Хайнц (DE), Гроссер Рольф (DE), Ніче Адам (DE), Кляйн Мартіна (DE), Мюнтер Клаус (DE), Альбрехт-Кюппер Барбара (DE), Хартманн Ельке (DE)

(54) ЗАМІЩЕНІ 4-АРИЛ-1,4-ДИГІДРО-1,6-НАФТИРИДИНАМІДИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 05742 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.10.2012 C07D 471/04 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/4985 (2006.01)

(31) 1118656.6
(32) 28.10.2011
(33) GB
(31) 61/552,888
(32) 28.10.2011
(33) US
(85) 27.05.2014

(86) PCT/GB2012/052672, 26.10.2012

(71) АСТЕКС ТЕРАПЬЮТІКС ЛІМІТЕД (GB)

(72) Бердіні Валеріо (GB), Саксті Гордон (HR), Анжибо Патрік Рене (FR), Керолль Олів'є Алексіс Жорж (FR), Понселе Віржині Софі (FR), Ру Брюно (FR), Мерпул Лівен (BE)

(54) ПІРИДОПІРАЗИНИ, ЯКІ МАЮТЬ ПРОТИРАКОВУ АКТИВНІСТЬ ЧЕРЕЗ ІНГІБУВАННЯ FGFR-KINAZ

(21) а 2014 06293 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.12.2012 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 11/00
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 519/00

(31) 11192871.9
(32) 09.12.2011
(33) EP
(31) 12187931.6
(32) 10.10.2012
(33) EP
(85) 03.07.2014

(86) PCT/EP2012/074446, 05.12.2012

(71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)

(72) ван Ніль Монік Боділь (IT), Рей Ніколас Чарльз (IT), Алкарас Ліліан (IT), Панчаль Тері Аарон (IT), Дженнінгс Ендрю Стівен Роберт (IT), Армані Елізабетта (IT), Крідленд Ендрю Пітер (IT), Герлі Крістофер (IT)

(54) ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

(21) а 2014 06291 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.12.2012 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 11/00

(31) 11192894.1
(32) 09.12.2011
(33) EP
(31) 12187932.4

(32) 10.10.2012
(33) EP
(85) 01.07.2014
(86) PCT/EP2012/074450, 05.12.2012
(71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
(72) ван Ніль Монік Боділь (IT), Рей Ніколас Чарльз (IT), Алкарас Ліліан (IT), Панчаль Тері Аарон (IT), Дженнінгс Ендрю Стівен Роберт (IT), Армани Елізабетта (IT), Квідленд Ендрю Пітер (IT), Герлі Крістофер (IT)
(54) ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

(21) а 2014 04380 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.10.2012 C07D 473/16 (2006.01)
C07D 519/00

(31) 61/552,746
(32) 28.10.2011
(33) US
(85) 26.05.2014
(86) PCT/IB2012/055929, 26.10.2012
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Бріар Еммануель (FR/CH), Фуре Паскаль (FR/CH), Лерхнер Андреас (CH), Меєр Петер (CH), Радетіч Бранко (RS/US), Сендхем Дейвід Ендрю (GB), Жу Яньї (US)
(54) НОВІ ПОХІДНІ ПУРИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ

(21) а 2014 05743 (51) МПК
(22) 25.10.2012 C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(31) 61/552,592
(32) 28.10.2011
(33) US
(85) 27.05.2014
(86) PCT/US2012/061842, 25.10.2012
(71) МЕРК ШАРП І ДОУМ КОРП. (US)
(72) Шао Пенчен Патрік (US), Є Фин (US), Вачал Петр (US), Ша Дею (US), Катіпаллі Реватхі Редді (US), Лю Цзянь (US), Сунь Ваньїн (US)
(54) КОНДЕНСОВАНИЙ БІЦИКЛІЧНИЙ ОКСАЗОЛІДИНОН ЯК ІНГІБІТОР СЕТР

(21) а 2014 01816 (51) МПК
(22) 26.07.2012 C07H 21/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)

(31) 61/511,658
(32) 26.07.2011
(33) US
(85) 24.02.2014
(86) PCT/US2012/048311, 26.07.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Кларк Лорен (US), Сміт Келлі Енн (US), Ван Ян (US), Чжоу Нін (US)
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ТРАНСФОРМАНТА СОЇ рDAВ9582.814.19.1

(21) а 2014 06790 (51) МПК
(22) 15.11.2012 C07K 14/795 (2006.01)
C07F 15/02 (2006.01)
A61K 38/41 (2006.01)
A61K 31/555 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(31) 2011146831
(32) 17.11.2011
(33) RU
(85) 16.06.2014
(86) PCT/RU2012/000939, 15.11.2012
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФАРМИНТЕРПРАЙСЕЗ" (RU)
(72) Небольсин Владимир Евгеньевич (RU), Желтухина Галина Александровна (RU), Окороченков Сергей Александрович (UA)
(54) НОВІ ПОХІДНІ ГЕМІНУ З АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ І ПРОТИВІРУСНОЮ АКТИВНІСТЮ

(21) а 2014 05547 (51) МПК
(22) 24.10.2012 C07K 16/24 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(31) 61/550,587
(32) 24.10.2011
(33) US
(85) 23.05.2014
(86) PCT/US2012/061690, 24.10.2012
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Хсієх Чунг-мінг (US), Бенатуїл Лоренцо (US), Куцкова Юлія (US), Меммотт Джон (US), Перес Дженніфер (US), Чжун Сужу (US), Гудро Керрі (US), Клабберс Анка (US)
(54) ІМУНОЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ АГЕНТИ, НАПРАВЛЕНІ ПРОТИ TNF

(21) а 2014 06892 (51) МПК
(22) 14.12.2012 C07K 16/36 (2006.01)

(31) 1121513.4
(32) 14.12.2011
(33) GB
(85) 19.06.2014
(86) PCT/GB2012/053140, 14.12.2012
(71) КЕМБРІДЖ ЕНТЕРПРАЙЗ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Хантингтон Джеймс Ендрю (GB), Беглін Тревор (GB), Ленгдоун Джонатан (GB)
(54) МОЛЕКУЛИ ТРОМБІН-ЗВ'ЯЗУЮЧОГО АНТИТІЛА ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 08

(21) а 2014 06607 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.12.2012 C08L 95/00
C08K 3/30 (2006.01)
C08L 21/00

(31) 1161986

(32) 20.12.2011
(33) FR
(85) 21.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/075861, 17.12.2012
(71) ТОТАЛЬ МАРКЕТИНГ СЕРВІСЗ (FR)
(72) Шредер Зенке (DE)
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЗШИТОЇ БІТУМ/ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВИДІЛЕННЯМ СІРКОВОДНЮ H₂S

С 09

(21) а 2013 01970 (51) МПК
(22) 18.02.2013 C09K 17/04 (2006.01)
E02D 3/12 (2006.01)
H01M 10/0565 (2010.01)

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(54) КРІПЛЕННЯ МАЛОСТІЙКИХ ҐРУНТОВИХ ПОВЕРХОНЬ

С 10

(21) а 2013 01708 (51) МПК (2014.01)
(22) 13.02.2013 C10G 31/00

(71) ФРОЛОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ (UA), СЕМІРЯГІН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ФРОЛОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), НАЙШ НАУМ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ДЕМ'ЯНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ФРОЛОВ АРТУР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), СОСНОВЕНКО СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)

(72) Фролов Володимир Миколайович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Семірягін Сергій Володимирович (UA), Щербак Валерій Петрович (UA), Фролов Андрій Володимирович (UA), Найш Наум Михайлович (UA), Дем'яненко Сергій Олександрович (UA), Фролов Артур Володимирович (UA), Сосновенко Сергій Степанович (UA)

(54) СПОСІБ РАФІНУВАННЯ ТА ГІДРОГЕНІЗАЦІЇ НАФТОПРОДУКТІВ

(21) а 2014 06749 (51) МПК
(22) 16.06.2014 C10J 3/20 (2006.01)

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Лось Леонід Васильович (UA), Жайвороновський Валерій Ромоальдович (UA), Коберський Дмитро Володимирович (UA), Сабадаш Олексій Сергійович (UA), Кухарець Савелій Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ РОЗПАЛУ ГАЗОГЕНЕРАТОРА АВТОМОБІЛЯ ТА ГАЗОГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2014 05347 (51) МПК
(22) 17.10.2012 C10L 1/18 (2006.01)
A23J 1/14 (2006.01)
A23K 1/14 (2006.01)

(31) 10 2011 116 564.2
(32) 21.10.2011
(33) DE
(85) 19.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/070589, 17.10.2012
(71) БАЦАК ЕРХАРД (DE), ФРАЙХЕРР ФОН ТАУТФЬОУС АНДРЕАС (DE/CH)
(72) Бацак Ерхард (DE), Фрайхерр фон Таутфьюс Андреас (DE/CH)
(54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ ШРОТУ ПІСЛЯ ЕКСТРАГУВАННЯ НАСІННЯ СОНЯШНИКА

С 12

(21) а 2014 04849 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.10.2012 C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
C08B 30/00

(31) 11184944.4
(32) 12.10.2011
(33) EP
(31) 61/546,203
(32) 12.10.2011
(33) US
(85) 06.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/070018, 10.10.2012
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АГ (DE)
(72) Цеман Самуель К. (CH), Кьоттінг Олівер (CH), Сантелія Діана (CH)
(54) РОСЛИНИ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ АКТИВНІСТЮ ФЕРМЕНТУ, ЩО ДЕФОСФОРІЛЮЄ КРОХМАЛЬ

(21) а 2014 04850 (51) МПК
(22) 10.10.2012 C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/16 (2006.01)

(31) 11184945.1
(32) 12.10.2011
(33) EP
(31) 61/546,228
(32) 12.10.2011
(33) US
(85) 06.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/070017, 10.10.2012
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АГ (DE)
(72) Цеман Самуель К. (CH), Кьоттінг Олівер (CH), Сантелія Діана (CH)
(54) РОСЛИНИ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ АКТИВНІСТЮ ФЕРМЕНТУ, ЩО ДЕФОСФОРІЛЮЄ КРОХМАЛЬ

(21) а 2014 07949 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.12.2012 C12N 15/82 (2006.01)
A01H 1/00

(31) 61/576,138
(32) 15.12.2011
(33) US
(85) 14.07.2014
(86) РСТ/US2012/069769, 14.12.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Міллер Пол Девід (US)
(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ АГРОБАКТЕРІЇ

(21) а 2014 07802 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.11.2012 C12P 7/10 (2006.01)
C12P 19/02 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
C13K 1/00
G01N 11/00
G01N 27/02 (2006.01)
G01N 3/26 (2006.01)

(31) 11/03.856
(32) 14.12.2011
(33) FR
(85) 10.07.2014
(86) РСТ/FR2012/000493, 29.11.2012
(71) ІФП ЕНЕРЖИ НУВЕЛЛЬ (FR)
(72) Луре Сільвен (FR), Руссе Ромен (FR)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОПТИМІЗОВАНОГО ЗРІДЖЕНОГО ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОГО СУБСТРАТУ

(21) а 2014 06891 (51) МПК
(22) 10.12.2012 C12Q 1/68 (2006.01)
G06Q 50/24 (2012.01)
G06F 19/10 (2011.01)

(31) 13/316,924
(32) 12.12.2011
(33) US
(85) 19.06.2014
(86) РСТ/US2012/068815, 10.12.2012
(71) ПЕСВЕЙ ДЖЕНОМІКС (US)
(72) Тредічі Андрія Дель (US), Магнусон Вікторія (US), Нова Майкл (US), Чавла Адіті (US)
(54) СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я НА ОСНОВІ ГЕНЕТИЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВАГИ І ХАРЧУВАННЯ

(21) а 2014 07868 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.12.2012 C12R 1/01 (2006.01)
A01H 3/00

(31) 61/576,470
(32) 16.12.2011
(33) US
(85) 14.07.2014
(86) РСТ/US2012/070036, 17.12.2012
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (ДК), НОВОЗАЙМС БАЙОЛОДЖІКАЛС, ІНК. (US)
(72) Канг Яовей (US), Чан Ань (US), Семонес Шон (US)
(54) ШТАМИ BRADYRHIZOBIUM

C 21

(21) а 2014 06593 (51) МПК (2014.01)
(22) 06.12.2012 C21B 5/00
C21C 5/00
C21C 5/04 (2006.01)
C21C 5/28 (2006.01)
C22B 5/10 (2006.01)
C22B 5/12 (2006.01)

(31) 2011905072
(32) 06.12.2011
(33) AU
(85) 26.06.2014
(86) РСТ/AU2012/001481, 06.12.2012
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РІСОРСЕС ПТІ. ЛІМІТЕД (AU)
(72) Пілот Жак (AU), Драй Родні Джеймс (AU), Мейер Гендрікус Кунраад Альбертус (NL)
(54) СПОСІБ ЗАПУСКУ ПРОЦЕСУ ПЛАВКИ

(21) а 2014 06594 (51) МПК (2014.01)
(22) 06.12.2012 C21B 5/00
C21B 7/00
C21B 11/00
C21B 13/00
C21C 5/00
C22B 5/00
F27B 1/00
F27B 5/00
F27B 7/20 (2006.01)
F27B 9/30 (2006.01)
F27B 14/00
F27D 3/00
F27D 13/00

(31) 2011905076
(32) 06.12.2011
(33) AU
(85) 26.06.2014
(86) РСТ/AU2012/001487, 06.12.2012
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РІСОРСЕС ПТІ. ЛІМІТЕД (AU)
(72) Пілот Жак (AU), Драй Родні Джеймс (AU), Мейер Гендрікус Кунраад Альбертус (NL)
(54) СПОСІБ ЗАПУСКУ ПРОЦЕСУ ПЛАВКИ

(21) а 2014 05203 (51) МПК
(22) 13.08.2012 C21B 5/06 (2006.01)
C21B 9/14 (2006.01)

(31) 11185842.9
(32) 19.10.2011
(33) EP
(85) 16.05.2014
(86) РСТ/EP2012/065830, 13.08.2012
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU), ПОЛЬ ВУРТ РІФРЕКТОРІ & ЕНДЖІНІРІНГ ГМБХ (DE)
(72) Ешман Фрідріх (DE), Алльмансдюрфер Ральф (DE), Мюнцер Йоганнес (DE), Хайльхеккер Сільвіа (DE), Сімо Жан-Поль (LU)
(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РЕГЕНЕРАТИВНИХ НАГРІВАЧІВ В УСТАНОВЦІ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

(21) **а 2013 01821** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.02.2013 **C21B 7/00**

(71) СМС ЗІМАГ АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Грігоров Павло (DE), Оденталь Ханс-Юрген (DE), Шлютер Йохен (DE), Уеббер Норберт (DE)
(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КИСНЕВОЇ ПРОДУВАЛЬНОЇ ФУРМИ В МЕТАЛУРГІЙНІЙ ЄМНОСТІ І ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВИКОРИСТОВУВАНИХ ПРИ ЦЬОМУ СИГНАЛІВ ВИМІРЮВАНЬ

(21) **а 2014 06597** (51) МПК (2014.01)
(22) 06.12.2012 **C21B 11/00**
F27B 3/18 (2006.01)
C21B 7/00
F27B 5/00
C21B 13/00
C21C 5/00
C21B 5/00
F27B 3/22 (2006.01)
F27B 1/00
F27D 13/00
F27B 7/20 (2006.01)
F27B 9/30 (2006.01)
C22B 5/00
F27D 3/00
F27D 9/00
F27B 14/00

(31) 2011905068
(32) 06.12.2011
(33) AU
(85) 03.07.2014
(86) РСТ/AU2012/001486, 06.12.2012
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РІСОРСЕС ПТІ. ЛІМІТЕД (AU)
(72) Драй Родні Джеймс (AU), Мейер Гендрікус Кунраад Альбертус (NL)
(54) СПОСІБ ЗАПУСКУ ПРОЦЕСУ ПЛАВКИ

(21) **а 2014 03531** (51) МПК
(22) 07.04.2014 **C21D 1/08** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Чейлях Ян Олександрович (UA), Чейлях Олександр Петрович (UA), Караваєва Наталя Євгеніївна (UA)
(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦЕННЯ СТАЛЕЙ

С 22

(21) **а 2014 04889** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.10.2012 **C22B 4/00**
C22B 4/04 (2006.01)
C22B 34/14 (2006.01)

(31) 2011/07455

(32) 11.10.2011
(33) ZA
(85) 07.05.2014
(86) РСТ/IB2012/055511, 11.10.2012
(71) ЗЕ САУС АФРІКАН НУКЛЕАР ЕНЕРДЖІ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД (ZA)
(72) Нел Йоханнес Теодорус (ZA), Ретіф Віллем Лібенберг (померлий) (ZA), Хавенга Йохан Луї (ZA), дю Плессі Вільгельміна (ZA), Лью Ру Йоханнес Петрус (ZA)
(54) ПЕРЕРОБКА ХІМІЧНОЇ СИРОВИНИ

(21) **а 2013 02218** (51) МПК
(22) 22.02.2013 **C22B 9/04** (2006.01)
C22B 9/05 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Дубодєлов Віктор Іванович (UA), Найдєк Володимир Леонтійович (UA), Нарівський Анатолій Васильович (UA), Федоров Віталій Васильович (UA), Фіксєн Владислав Миколайович (UA), Слажєв Микола Андрійович (UA), Піонтковська Наталя Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ ПЛАЗМОВОГО РАФІНУВАННЯ СПЛАВІВ В МАГНІТОДИНАМІЧНІЙ УСТАНОВЦІ

(21) **а 2014 05397** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.11.2012 **C22B 34/34** (2006.01)
C21C 5/52 (2006.01)
C22C 35/00

(31) 11190836.4
(32) 25.11.2011
(33) EP
(31) 1250162-3
(32) 22.02.2012
(33) SE
(31) 1250503-8
(32) 16.05.2012
(33) SE
(85) 19.06.2014
(86) РСТ/EP2012/073599, 26.11.2012
(71) АБ ФЕРРОЛЕГЕРІНГАР (SE)
(72) Арвідссон Йохан (SE)
(54) ПЕЛЕТИ, ЩО МІСТЯТЬ ЗАЛІЗО ТА МОЛІБДЕН

(21) **а 2014 06919** (51) МПК (2014.01)
(22) 20.06.2014 **C22C 22/00**
C22C 29/14 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щєпетов Віталій Володимирович (UA), Астахов Євген Аркадійович (UA), Недаїборщ Сергій Дмитрович (UA), Громенко Віталій Юрійович (UA)
(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ АНТИФРИКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ДИБОРІДУ МАРГАНЦЮ

С 23

(21) **а 2013 01973** (51) МПК
(22) 18.02.2013 **С23С 8/06** (2006.01)
(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ СТАЛІ

С 25

(21) **а 2014 01449** (51) МПК (2014.01)
(22) 15.07.2011 **С25С 1/10** (2006.01)
С25С 7/00
С25D 17/00
(85) 17.02.2014
(86) РСТ/FR2011/051699, 15.07.2011
(71) ЕРАМЕ (FR)
(72) Альбер Люк (FR), Жіраар Бенуа (FR)
(54) ВНУТРІШНЯ КАМЕРА ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА МАРГАНЦЮ З ОТВОРАМИ ВІДВОДУ КАТОДНИХ ГАЗІВ, ВІДПОВІДНИЙ ЕЛЕКТРОЛІЗЕР ТА СПОСІБ

С 30

(21) **а 2014 04524** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.12.2012 **С30В 11/00**
С30В 11/14 (2006.01)
С30В 29/06 (2006.01)
С30В 35/00
С30В 28/00
H01L 31/18 (2006.01)

(31) 11193086.3
(32) 12.12.2011
(33) EP
(85) 04.07.2014
(86) РСТ/EP2012/075021, 11.12.2012
(71) ВЕЗЮВЬЮ ФРАНС С.А. (FR)
(72) Ранкулі Гілберт (FR), Мартен Крістіан (FR), Дюбуа Лоран (FR)
(54) КРИСТАЛІЗАТОР ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КРИСТАЛІЧНИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ЗАГОТОВОК ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) а 2014 03724 (51) МПК
(22) 15.04.2011 E02F 9/28 (2006.01)
- (31) 61/326,155
(32) 20.04.2010
(33) US
(62) а 2012 11898, 15.04.2011
(71) ЕСКО КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Террі Л. Бріскоу (US), Кевін С. Стейнджленд (US)
(54) ЗАМОК ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ЗАХИСНОГО ЕЛЕМЕНТА ТА ВУЗОЛ ШПУЛЬКИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ЗАКРІПЛЕННІ ЗАХИСНОГО ЕЛЕМЕНТА

Е 03

- (21) а 2014 07615 (51) МПК (2014.01)
(22) 12.12.2012 E03D 11/00
- (31) 11009858.9
(32) 14.12.2011
(33) EP
(85) 07.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/005124, 12.12.2012
(71) ГЕБЕРІТ ІНТЕРНЕШОНАЛ АГ (CH)
(72) Вейс Рольф (CH), Цвікер Маурус (CH)
(54) ТУАЛЕТ

Е 04

- (21) а 2014 04737 (51) МПК
(22) 05.05.2014 E04B 1/74 (2006.01)
- (71) КОЛЕСНІК ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Колеснік Юрій Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ БУДІВЕЛЬНОЇ СПОРУДИ

- (21) а 2014 07203 (51) МПК
(22) 20.11.2012 E04B 2/16 (2006.01)
E04B 2/02 (2006.01)
E04H 9/10 (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)
F41H 5/24 (2006.01)

- (31) 2011/12282
(32) 12.12.2011
(33) TR
(85) 26.06.2014
(86) РСТ/ЕР2012/073058, 20.11.2012
(71) РЕНКО ВОРЛД КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Сетіндаг Седат (TR)

(54) ОПОРНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ У КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТАХ

- (21) а 2014 05548 (51) МПК
(22) 26.10.2012 E04C 2/20 (2006.01)
E04C 2/296 (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01)
E06B 3/70 (2006.01)
E06B 9/04 (2006.01)
E04F 13/18 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04H 17/16 (2006.01)

- (31) 2011/0632
(32) 27.10.2011
(33) BE
(85) 23.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/071301, 26.10.2012
(71) НМС С.А. (BE)
(72) Маєр Жан-П'єр (BE)
(54) ПЛАНКА ІЗ СПІНЕНОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО МАЄ З'ЄДНУВАЛЬНІ ЗАСОБИ

- (21) а 2013 01968 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 E04D 1/00

- (71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Оніщук Василь Варфоломійович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНЕ ПОКРИТТЯ

- (21) а 2014 05989 (51) МПК (2014.01)
(22) 02.06.2014 E04G 23/02 (2006.01)
E01D 22/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Кваша Віктор Григорович (UA), Салійчук Любов Володимирівна (UA), Тузяк Анна Андріївна (UA), Горбачевський Роман Романович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОЛОН І СТОЯКІВ

Е 21

- (21) а 2014 03675 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.10.2012 E21B 17/042 (2006.01)
C08K 7/22 (2006.01)
F16B 33/00

- (31) 11/03140
(32) 14.10.2011
(33) FR
(85) 09.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/004153, 04.10.2012
(71) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR), НІППОН СІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)
(72) Гард Ерік (FR), Пінель Еліт (FR), Петі Мікаель (FR)
(54) РІЗЬБОВИЙ ТРУБНИЙ ЕЛЕМЕНТ І РЕЗУЛЬТУЮЧЕ З'ЄДНАННЯ

(21) а 2014 05655 (51) МПК
(22) 08.02.2012 *E21B 43/17* (2006.01)
E21B 43/295 (2006.01)

(31) 2011905235
(32) 15.12.2011
(33) AU
(85) 16.06.2014
(86) РСТ/AU2012/000117, 08.02.2012
(71) ЛІНК ЕНЕРДЖІ ЛТД (AU)
(72) Бизеев Віктор (UZ), Чернішов Андрій (AU)
(54) СПОСІБ НАДАННЯ ПРОНИКНОСТІ ВУГІЛЬНОМУ
ШАРУ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ПОДАЧІ ДИСПЕРСІЇ ЛУ-
ГУ ПІД ТИСКОМ

(21) а 2013 02129 (51) МПК
(22) 25.02.2013 *E21B 43/25* (2006.01)
E21B 37/08 (2006.01)

(71) МАНЬКО ІВАН КАРПОВИЧ (UA), КОЗЛОВСЬКИЙ
ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ (UA), КОЗЛОВСЬКИЙ МАК-
СИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA), АЛЕКСАШИНА НАДІЯ ІВА-
НІВНА (UA)
(72) Манько Іван Карпович (UA), Козловський Євген Єв-
генович (UA), Козловський Максим Євгенович (UA),
Алексашина Надія Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ІМПУЛЬСНОЇ ОБРОБКИ ПРОДУКТИВ-
НИХ ПЛАСТІВ І ФІЛЬТРІВ СВЕРДЛОВИН І ПРИ-
СТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2014 08342** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.11.2012 *F01D 5/10* (2006.01)
F02C 3/22 (2006.01)
F02C 7/08 (2006.01)
F02C 9/00
H02P 9/04 (2006.01)

(31) 2011-280949
(32) 22.12.2011
(33) JP
(85) 22.07.2014
(86) РСТ/JP2012/080972, 29.11.2012
(71) КАВАСАКІ ЮКОГЬО КАБУСІКІ КАІСЯ (JP)
(72) Мацуо Кадзуя (JP), Йосіхара Такехіро (JP), Кога Цу-
йосі (JP), Комай Томоюкі (JP), Ямасакі Йосіхіро (JP),
Кадзіта Сініті (JP)
(54) СПОСІБ РОБОТИ ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА З
ЖИВЛЕННЯМ ЗБІДНЕНИМ ПАЛИВОМ І ЕЛЕКТ-
РОГЕНЕРАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ НА ОСНОВІ ГА-
ЗОВОЇ ТУРБИНИ

(21) **а 2014 05200** (51) МПК (2014.01)
(22) 16.05.2014 *F01D 7/00*

(71) ДЕРЕВ'ЯНКО ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), КО-
РОЛЬОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ (UA), ПОГО-
СОВ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Дерев'янка Ольга Володимирівна (UA), Корольов
Олександр Вікторович (UA), Погосов Олексій Юрі-
йович (UA)
(54) КОМБІНОВАНИЙ ТУРБОПРИВІД З МОЖЛИВІС-
ТЮ ВИКОРИСТАННЯ В ЯКОСТІ РОБОЧОГО ТІЛА
НЕСЕПАРОВАНОЇ ВОЛОГОЇ ПАРИ

F 02

(21) **а 2014 02886** (51) МПК (2014.01)
(22) 21.03.2014 *F02B 1/00*

(71) КОВАЛЬЧУК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), СА-
ХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ (UA)
(72) Ковальчук Григорій Олексійович (UA), Сахно Воло-
димир Прохорович (UA)
(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ШЕСТЕР-
НЕВОГО ТИПУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГІЇ
ПАРИ

(21) **а 2013 13434** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.11.2013 *F02B 57/00*

(71) МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬО-
ГО ЗГОРЯННЯ

F 03

(21) **а 2013 02289** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.02.2013 *F03D 9/00*

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛО-
ГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
"ТРАНСМАГ" (UA)
(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов
Сергій Васильович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович
(UA), Дорош Ігор Олександрович (UA), Буряк Олек-
сандр Афанасійович (UA)
(54) ВІТРОГЕНЕРАТОР

(21) **а 2014 06362** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.06.2014 *F03D 9/00*
B63H 21/00
B63J 2/00
B63J 99/00

(71) АБРАМОВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Абрамов Олег Миколайович (UA)
(54) СУДНО

(21) **а 2013 02199** (51) МПК (2014.01)
(22) 21.02.2013 *F03D 11/02* (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
B63H 9/00

(71) ХЛОПОНІН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Хлопонін Олександр Іванович (UA)
(54) ВІТРОВИЙ РУШІЙ ХЛОПОНІНА І ЙОГО ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

(21) **а 2014 00961** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.02.2014 *F03G 3/00*
H02N 2/00
H01L 41/09 (2006.01)

(71) ШАБАТУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), БАЛАН-
ДІН МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Шабатура Юрій Васильович (UA), Баландін Максим
Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТ-
РИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ
РОЗСІЮВАННЯ ЕНЕРГІЇ ГАРМАТНОГО ПОСТ-
РІЛУ

- (21) **а 2013 01804** (51) МПК
(22) 14.02.2013 *F03G 7/06* (2006.01)
- (71) РЕВУЦЬКА ЛЮБОВ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), РЕВУЦЬКА ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)
(72) Ревуцька Любов Олександрівна (UA), Ревуцька Людмила Олександрівна (UA)
(54) ГЕЛІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕХАНІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

F 04

- (21) **а 2014 02413** (51) МПК
(22) 11.03.2014 *F04B 47/02* (2006.01)
- (71) ХАРУН ВІКТОР РОМАНОВИЧ (UA), БУЙ ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ПОПОВИЧ ВАСИЛЬ ЯРОСЛАВОВИЧ (UA), ДЖУС АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Харун Віктор Романович (UA), Буй Василь Володимирович (UA), Попович Василь Ярославович (UA), Джус Андрій Петрович (UA)
(54) ДОВГОХОДОВИЙ ПРИВОД СВЕРДЛОВИННОГО ШТАНГОВОГО НАСОСА

- (21) **а 2014 02430** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.03.2014 *F04D 19/00*
F04D 29/40 (2006.01)
- (71) ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Панфілов Андрій Іванович (UA), Просніцький Володимир Григорович (UA)
(54) ОСЬОВИЙ ВЕНТИЛЯТОР

F 16

- (21) **а 2014 05509** (51) МПК (2014.01)
(22) 22.10.2012 *F16F 9/00*
- (31) 11 59610
(32) 24.10.2011
(33) FR
(85) 23.05.2014
(86) PCT/EP2012/070862, 22.10.2012
(71) АСТРІУМ САС (FR)
(72) Абенсьюр Тьєрі (FR), Піньї Жеральд (FR), Верньоль Алізе (FR), Перес-Д'яго Сусана (FR)
(54) ЕЛЕКТРОЦИЛІНДР ІЗ ЗАСОБОМ ОБМЕЖЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ ТА РАКЕТА З СОПЛОМ, КЕРОВАНИМ ТАКИМ ЕЛЕКТРОЦИЛІНДРОМ

F 21

- (21) **а 2013 14854** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.12.2013 *F21V 29/00*

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Патон Борис Євгенович (UA), Письменний Олександр Семенович (UA), Письменний Олексій Олександрович (UA), Прокоф'єв Олексій Сергійович (UA), Губатюк Руслан Сергійович (UA), Письменний Костянтин Олександрович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНА СВІТЛОДІОДНА ЛАМПА ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ ТА ПОЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТІВ

F 22

- (21) **а 2014 01398** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.02.2014 *F22B 37/00*
F23N 1/00
- (31) CZ PV2013-116
(32) 15.02.2013
(33) CZ
(71) СТЕП ТРУТНОВ А.С. (CZ)
(72) Кашпар Томаш (CZ/CZ)
(54) КОТЕЛ Й СПОСІБ ПОДАЧІ ПАЛИВА У КОТЕЛ

F 23

- (21) **а 2014 04210** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.04.2014 *F23B 30/00*
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Мисак Степан Йосифович (UA)
(54) СПОСІБ РОБОТИ ПИЛОВУГІЛЬНОГО КОТЛА ЕНЕРГОБЛОКУ НА ЧАСТКОВИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

F 24

- (21) **а 2013 02149** (51) МПК (2014.01)
(22) 21.02.2013 *F24J 2/04* (2006.01)
F03G 6/00
- (71) СЕЛЮКОВ ІГОР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Селюков Ігор Іванович (UA)
(54) АВТОНОМНЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

F 25

- (21) **а 2014 04430** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.04.2014 *F25B 29/00*
H01M 8/18 (2006.01)
- (71) НЕБИЛИЦЯ КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА (UA), НЕБИЛИЦЯ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Небилиця Катерина Сергіївна (UA), Небилиця Юрій Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ ТЕПЛА, ХОЛОДУ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

F 27

(21) **а 2014 04606** (51) МПК (2014.01)
 (22) 05.10.2012 *F27B 1/20* (2006.01)
F27D 3/10 (2006.01)
F27D 99/00
C21B 7/20 (2006.01)

(31) 91 885
 (32) 11.10.2011
 (33) LU
 (85) 29.04.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/069697, 05.10.2012
 (71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
 (72) Лонарді Еміль (LU), Роккі Домінік (FR), Тіллен Гі (LU),
 Хауземер Ліонель (LU), де Грюітер Крістіан (LU),
 Вандівініт Джефф (LU)
 (54) УСТАНОВКА ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

(21) **а 2014 05496** (51) МПК
 (22) 26.11.2012 *F27D 3/16* (2006.01)
F27D 3/18 (2006.01)
C21C 5/46 (2006.01)

(31) 2011904988
 (32) 30.11.2011
 (33) AU
 (85) 26.06.2014
 (86) РСТ/ІВ2012/056714, 26.11.2012
 (71) ОУТОТЕК ОЙЙ (FI)
 (72) Матусевич Роберт (AU), Ройтер Маркус (FI)
 (54) ЗАГЛИБНІ ФУРМИ ДЛЯ ВЕРХНЬОЇ ПРОДУВКИ З
 РІДИННИМ ОХОЛОДЖЕННЯМ

F 99

(21) **а 2013 01964** (51) МПК (2014.01)
 (22) 18.02.2013 *F99Z 99/00*
C01G 55/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
 (72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІРИДІЮ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) а 2014 03329 (51) МПК
(22) 01.04.2014 G01C 19/20 (2006.01)

(71) МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), КАРАЧУН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), БОЙКО ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ШИБЕЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ (UA)

(72) Мельник Вікторія Миколаївна (UA), Карачун Володимир Володимирович (UA), Бойко Галина Володимирівна (UA), Шибецький Владислав Юрійович (UA)

(54) ПОПЛАВКОВИЙ ПРОСКОП

(21) а 2014 08070 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.10.2012 G01K 13/00

(31) 20110100612

(32) 31.10.2011

(33) GR

(85) 31.05.2014

(86) PCT/GR2012/000047, 17.10.2012

(71) КАРАБІНІС АПОСТОЛОС (GR)

(72) Карабінис Апостолос (GR)

(54) ЦИФРОВИЙ ТЕРМОМЕТР З АНТИМІКРОБНОЇ МІДІ

(21) а 2013 01962 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 G01L 9/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИОКРЕМЛЕННЯ НЕЙТРИНО З ТОНКОМАТЕРІАЛЬНИХ ПОЛІВ

(21) а 2013 01959 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 G01L 9/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ ПОТЕНЦІАЛУ ТОНКОМАТЕРІАЛЬНИХ ПОЛІВ

(21) а 2013 02017 (51) МПК
(22) 18.02.2013 G01M 17/007 (2006.01)

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

(72) Щетинін Віктор Вікторович (UA), Рибка Євген Васильович (UA), Старченко Юрій Іванович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЛІМАТИЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ ІНВАЛІДНИХ КОЛЯСОК

(21) а 2013 02381 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.02.2013 G01N 3/56 (2006.01)
G01N 19/00

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Пахалюк Володимир Іванович (UA), Пашков Євген Валентинович (UA), Калінін Михайло Іванович (UA), Десятов Іван Борисович (UA), Поляков Олександр Михайлович (UA), Коваленко Олексій Вікторович (UA), Іванов Євген Миколайович (UA)

(54) МОДЕЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ЕНДОПРОТЕЗІВ ТАЗОСТЕГНОВОГО СУГЛОБА НА ЗНОС

(21) а 2013 01986 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 G01N 25/12 (2006.01)
G01N 11/00
G01N 27/00
C21D 5/00

(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Степаненко Дмитро Олександрович (UA), Тогобицька Дар'я Миколаївна (UA), Хамхотько Анатолій Федорович (UA)

(54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАЗОВИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ РОЗПЛАВІВ ЕЛЕКТРОЛІТУ

(21) а 2014 03455 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.04.2014 G01N 27/00

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Троїцький Володимир Олександрович (UA)

(54) РУХОМИЙ НАМАГНІЧУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2013 02366 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.02.2013 G01R 19/00

(71) ЯРИМБАШ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Яримбаш Дмитро Сергійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ В СТРУМОПІДВОДАХ ПЕЧЕЙ ГРАФІТАЦІЇ

(21) а 2012 13318 (51) МПК
(22) 18.02.2013 G01S 5/24 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НАУ) (UA)

(72) Сорочан Анатолій Григорович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ДОПЛЕРОВСЬКОЇ ПЕЛЕНГАЦІЇ НА ОСНОВІ J-КОРЕЛЯЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **а 2013 02274** (51) МПК
(22) 25.02.2013 **G01T 1/16** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-
ДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Каглян Олександр Євгенійович (UA), Гудков Дмитро
Ігорович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПИТОМОЇ АКТИВНОСТІ
РАДІОНУКЛІДІВ В ОРГАНАХ ТА ТКАНИНАХ РИБ
ЗА ЇХ ВМІСТОМ У ЛУСЦІ

(21) **а 2014 06349** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.06.2014 **G01V 5/00**

(71) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАН
УКРАЇНИ (UA)
(72) Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Мак-
сим Сергійович (UA), Дейнеко Степан Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ГЛИНИС-
ТОСТІ ПІРСЬКИХ ПОРІД КОМПЛЕКСОМ РАДІО-
АКТИВНОГО КАРОТАЖУ

(21) **а 2013 01927** (51) МПК
(22) 18.02.2013 **G01V 7/16** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬ-
КЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ (UA)
(72) Матвієнко Сергій Анатолійович (UA), Андросов Ми-
хайло Анатолійович (UA), Соколов Олександр Сер-
гійович (UA)
(54) РАДІОФІЗИЧНИЙ ГРАВІМЕТР

G 06

(21) **а 2014 01744** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.02.2014 **G06F 12/02** (2006.01)
G11C 8/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Мельник Анатолій Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ПАРАЛЕЛЬНОГО ВПОРЯД-
КОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ДАНИХ В БАГАТОБЛО-
КОВІЙ ПАМ'ЯТІ З АДРЕСНИМ ДОСТУПОМ

(21) **а 2013 02430** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.02.2013 **G06F 13/00**
G09C 1/00
H04L 9/00

(71) АКСЕНОВ ДМИТРО ІЛЛІЧ (UA)
(72) Аксенов Дмитро Ілліч (UA)
(54) СПОСІБ КОДУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ ІНФОРМА-
ЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ДВОМІРНИХ ШТРИХО-
ВИХ КОДІВ DATA MATRIX - DS, AZTEC CODE -
DS ТА QR- CODE-S, ЩО МІСТЯТЬ ЕЛЕКТРОН-
НИЙ ЦИФРОВИЙ ПІДПИС

(21) **а 2014 06221** (51) МПК (2014.01)
(22) 05.06.2014 **G06K 15/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Дронюк Іванна Мирославівна (UA), Легкий Любомир
Васильович (UA), Назаркевич Марія Андріївна (UA),
Троян Оксана Анатоліївна (UA)
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ДРУКОВАНИХ ТА ЕЛЕКТРОН-
НИХ ДОКУМЕНТІВ

G 07

(21) **а 2013 02128** (51) МПК (2014.01)
(22) 20.02.2013 **G07C 13/00**

(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДРАХУНКУ ГОЛОСІВ ПІД ЧАС
ГОЛОСУВАННЯ В ЗАЛАХ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

G 08

(21) **а 2013 01928** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 **G08C 19/00**

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬ-
КЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ (UA)
(72) Матвієнко Сергій Анатолійович (UA), Андросов Ми-
хайло Анатолійович (UA), Небосенко Тетяна Віта-
ліївна (UA)
(54) СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИ-
ТУАЦІЙ

G 09

(21) **а 2013 11961** (51) МПК
(22) 11.10.2013 **G09B 23/16** (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІН-
СТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГО-
ВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (UA)
(72) Павлюк Вадим Антонович (UA), Сальніков Володи-
мир Павлович (UA)
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОР-
НОЇ РОБОТИ З ВИВЧЕННЯ ЗАКОНІВ ІДЕАЛЬНО-
ГО ГАЗУ

G 10

(21) **а 2014 07672** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.09.2012 **G10L 19/00**

(31) 61/584,478
 (32) 09.01.2012
 (33) US
 (31) 13/588,890
 (32) 17.08.2012
 (33) US
 (85) 08.07.2014
 (86) РСТ/US2012/057132, 25.09.2012
 (71) ДОЛБІ ЛАБОРАТОРІС ЛАЙСЕНЗІН КОРПОРЕЙШН (US), ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНЛ АБ (NL)
 (72) Бісвас Аріджіт (DE), Мелкоте Вінай (US), Шуг Михель (DE), Дейвідсон Грант А. (US), Вінтон Марк С. (US)
 (54) СПОСІБ І СИСТЕМА КОДУВАННЯ АУДІОДАНИХ З АДАПТИВНОЮ НИЗЬКОЧАСТОТНОЮ КОРЕКЦІЄЮ

G 21

(21) а 2014 06782 (51) МПК
 (22) 30.10.2012
G21F 9/32 (2006.01)
C04B 7/44 (2006.01)
G21F 9/02 (2006.01)
G21F 9/28 (2006.01)

(31) 2011-252432
 (32) 18.11.2011
 (33) JP
 (85) 16.06.2014
 (86) РСТ/JP2012/077968, 30.10.2012
 (71) ТАЙХЕЙО СІМЕНТ КОРПОРЕЙШН (JP)
 (72) Огірі Тецуо (JP), Окамура Соітіро (JP), Хонма Кеніті (JP)
 (54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ РАДІОАКТИВНОГО ЦЕЗІЮ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ

(21) а 2013 01799 (51) МПК (2014.01)
 (22) 14.02.2013
G21G 5/00
B82B 3/00

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Лапшін Владімір Борисовіч (RU), Гончарук Владислав Володимирович (UA), Палей Алексій Алексеевіч (RU), Сироешкін Антон Владімірович (RU)
 (54) СПОСІБ КЕРОВАНОГО ХІМІЧНОГО СИНТЕЗУ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2014 01235** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.02.2014 H01F 7/00
H01F 7/20 (2006.01)

(71) ПЕЛЕНСЬКА ІРИНА РОМАНІВНА (UA), ПЕЛЕНСЬКИЙ РОМАН АНДРІЙОВИЧ (UA), МАЛАНЧАК ОЛЬГА РОМАНІВНА (UA)
(72) Пеленська Ірина Романівна (UA), Пеленський Роман Андрійович (UA), Маланчак Ольга Романівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОШУКУ МЕТАЛЕВИХ ОБ'ЄКТІВ

(21) **а 2014 07101** (51) МПК
(22) 14.02.2013 H01L 31/042 (2014.01)

(31) 12460005.7
(32) 16.02.2012
(33) EP
(85) 23.06.2014
(86) PCT/PL2013/000017, 14.02.2013
(71) МЛ СИСТЕМ СПУЛКА З ОГРАНИЧЕНА ОДПОВЕДЖАЛНОЧЕН (PL)
(72) Скупень Кшистоф (PL), Боратинський Павел (PL), Станек Едита (PL), Цицонь Давід (PL)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЛЕГОВАНОГО ФТОРОМ ОКСИДУ ОЛОВА (IV) SnO_2 : F ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАГРИВАЛЬНОГО ШАРУ НА ФОТОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПАНЕЛІ ТА ФОТОЕЛЕКТРИЧНА ПАНЕЛЬ

(21) **а 2013 01967** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 H01M 14/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПОСТІЙНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

(21) **а 2013 01977** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 H01M 14/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПЕРЕМІННОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

(21) **а 2013 02382** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.02.2013 H01P 5/00

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Афонін Ігор Леонідович (UA), Боков Геннадій Вікторович (UA), Саламатін Віктор Васильович (UA), Харланов Олексій Іванович (UA)

(54) ГІБРИДНИЙ ХВИЛЕВІДНИЙ СПРЯМОВАНИЙ ВІДГАЛУЖУВАЧ

Н 02

(21) **а 2013 02008** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 H02J 15/00

(71) СТОГНІЄНКО ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Стогнієнко Валентин Григорович (UA)
(54) МАХОВИКОВИЙ НАКОПИЧУВАЧ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ЇЇ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ

(21) **и 2014 01814** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.02.2014 H02N 2/00
H02N 2/04 (2006.01)

(71) ШАБАТУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), БАЛАНДІН МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Шабатура Юрій Васильович (UA), Баландин Максим Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ РУХУ ВІДКАТНИХ ЧАСТИН АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ ГАРМАТИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Н 03

(21) **а 2013 01935** (51) МПК
(22) 18.02.2013 H03K 3/78 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ БАГАТОФАЗНИХ СИМЕТРИЧНИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЙОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І КІЛЬКІСТЮ ЇХ В СЕРІЇ

(21) **а 2013 01891** (51) МПК
(22) 18.02.2013 H03K 3/78 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ БАГАТОФАЗНИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ КІЛЬКІСТЮ ФАЗ І ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ

- (21) **а 2013 01890** (51) МПК
(22) 18.02.2013 *H03K 3/78* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович
(UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ БАГАТОФАЗНОЇ СЕРІЇ
З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ
І КІЛЬКІСТЮ ФАЗ

- (21) **а 2013 01889** (51) МПК
(22) 18.02.2013 *H03K 3/78* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович
(UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ БАГАТОФАЗНОЇ СИ-
МЕТРИЧНОЇ СЕРІЇ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРО-
ЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І КІЛЬКІСТЮ ЇХ В СЕРІЇ

- (21) **а 2013 01861** (51) МПК
(22) 15.02.2013 *H03K 17/60* (2006.01)
- (71) БЕЙДІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ШУ-
ЛЯК ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ПЕТРОВ
АРТЕМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Бейдін Георгій Володимирович (UA), Шуляк Олек-
сандр Валентинович (UA), Петров Артем Володими-
рович (UA)
- (54) ТРАНЗИСТОРНА КЛЮЧОВА СХЕМА З КОНТРО-
ЛЕМ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Н 04

- (21) **а 2014 05353** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.10.2012 *H04N 7/00*
- (31) 61/549,597
(32) 20.10.2011
(33) US
(31) 61/605,705
(32) 01.03.2012
(33) US
(31) 61/606,277
(32) 02.03.2012
(33) US
(31) 61/624,901
(32) 16.04.2012
(33) US
(31) 61/641,775
(32) 02.05.2012
(33) US
(31) 13/655,009

- (32) 18.10.2012
(33) US
(85) 19.05.2014
(86) PCT/US2012/061072, 19.10.2012
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) ван дер Аувера Герт (US), Карчевіч Марта (US), Ван
Сянлінь (US)
(54) ДЕБЛОКУВАННЯ РЕЖИМУ КОДУВАННЯ З ІНТРА-
ІМПУЛЬСНО-КОДОВОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ (ІРСМ) І КО-
ДУВАННЯ БЕЗ ВТРАТ ДЛЯ ВІДЕОКОДУВАННЯ

- (21) **а 2014 05546** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.10.2012 *H04N 7/00*
- (31) 61/551,862
(32) 26.10.2011
(33) US
(31) 13/660,635
(32) 25.10.2012
(33) US
(85) 23.05.2014
(86) PCT/US2012/062166, 26.10.2012
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Кобан Мухаммед Зейд (US), Ван Є-Куй (US), Карче-
віч Марта (US)
(54) ОБ'ЄДНАНА СТРУКТУРА ДЛЯ СХЕМ РОЗПОДІЛУ
КАРТИНКИ

- (21) **а 2014 05550** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.10.2012 *H04N 7/00*
- (31) 61/551,325
(32) 25.10.2011
(33) US
(31) 61/554,887
(32) 02.11.2011
(33) US
(31) 61/579,488
(32) 22.12.2011
(33) US
(31) 61/589,143
(32) 20.01.2012
(33) US
(31) 13/532,610
(32) 25.06.2012
(33) US
(85) 23.05.2014
(86) PCT/US2012/061693, 24.10.2012
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) ван дер Аувера Герт (US), Карчевіч Марта (US), Ван
Сянлінь (US)
(54) ВИЗНАЧЕННЯ ЗНАЧЕНЬ РІВНЯ ГРАНИЦІ ФІЛЬТ-
РУВАННЯ ВИДАЛЕННЯ БЛОКОВОСТІ ДЛЯ КО-
ДУВАННЯ ВІДЕО

Н 05

- (21) **а 2013 02059** (51) МПК
(22) 19.02.2013 *H05B 3/18* (2006.01)

- (71) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗ-
ПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МНС УКРАЇНИ (UA)
(72) Гудим Василь Ілліч (UA), Косовська Віра Василівна
(UA)
(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ДУГОВОЇ ЕЛЕК-
ТРОПЕЧІ ТРИФАЗНОГО СТРУМУ

- льович (UA), Давиденко Василь Миколайович (UA),
Піонтковська Наталя Сергіївна (UA), Сичевський
Анатолій Антонович (UA)
(54) СПОСІБ ГАЗОРЕАГЕНТНОЇ ОБРОБКИ СПЛАВІВ
ТА ПЛАЗМОТРОН ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) а 2013 02219 (51) МПК
(22) 22.02.2013 H05B 7/02 (2006.01)
H05B 7/152 (2006.01)
H05B 7/20 (2006.01)
H05H 1/34 (2006.01)
C22B 9/05 (2006.01)
C22B 9/21 (2006.01)
(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ
ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ (UA)
(72) Нарівський Анатолій Васильович (UA), Найдєк Во-
лодимир Леонтійович (UA), Федоров Віталій Васи-

- (21) а 2014 06346 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.06.2014 H05G 1/00
(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН
УКРАЇНИ (UA)
(72) Рижиков Володимир Діомидович (UA), Гриньов Бо-
рис Вікторович (UA), Волков Володимир Генадійо-
вич (UA), Ополонін Олександр Дмитрович (UA), Ма-
хота Сергій Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ РЕНТ-
ГЕНІВСЬКИХ ВИПРОМІНЮВАЧІВ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **106410** (51) МПК (2014.01)
A01K 67/00
- (21) а 2012 09512 (22) 06.08.2012
(24) 26.08.2014
- (72) Ісаєв Олег Федорович (UA), Ходорчук Василь Яков-
левич (UA), Білоусов Юрій Валентинович (UA)
- (73) ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ "БІОТЕ-
ХНІКА" НААН
вул. В. Арнаутська, 19, м. Одеса, 65125 (UA)
- (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ЗБОРУ ЯЄЦЬ ЗЕРНОВОЇ МОЛІ
- (57) 1. Установа для збору яєць зернової молі, яка мі-
стить блок утримання імаго з розміщенням всередині
стелажем з полицями для циліндричних сажків з сі-
тчастими днищами та кришками, систему подаван-
ня повітря для відокремлення яєць, систему відсмо-
ктування біологічного пилю, яка **відрізняється** тим,
що блок утримання імаго утворений вертикальним ци-
ліндричним корпусом і приєднаними до нього кону-
сним піддоном для збору яєць і конусним зонтом для
відсмоктування біологічного пилю, а стелаж викона-
ний з можливістю обертання і містить центральну ма-
точину з підшипниками, яка зв'язана за допомогою
радіальних ребер з корпусом в його нижній частині,
і вертикальний вал, до бокової поверхні якого при-
кріплені по висоті декілька рядів полиць у вигляді під-
ковоподібних ложементів та окремі плоскі екрани
між рядами полиць для захисту кожного сажка від
яєць, які просипаються зверху, а до його верхнього
торця над полицями приєднаний ведений шків па-
сової передачі від мотор-редуктора, крім того, коле-
ктор системи подавання повітря для відокремлення
яєць установлений вертикально ззовні корпусу, а йо-
го патрубки розміщені всередині корпусу паралель-
но рядам полиць і оснащені отворами-соплами для
продувки сажків знизу нагору, а також для здування
яєць з поверхонь екранів.
2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що все-
редині корпусу паралельно рядам полиць розміще-
ні щітки для видалення яєць з поверхонь екранів.

- (11) **106435** (51) МПК (2014.01)
A01M 7/00
- (21) а 2013 01694 (22) 29.07.2011

- (24) 26.08.2014
(31) 10/56644
(32) 18.08.2010
(33) FR
(31) 10/57215
(32) 10.09.2010
(33) FR
(86) PCT/FR2011/051842, 29.07.2011
(72) Баллу Патрік Жан Марі (FR)
(73) ЕКСЕЛЬ ІНДАСТРІЗ
54 Rue Marcel Paul, F-51200 Epernay, France (FR)
- (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ РОЗПОДІЛУ РІДКОГО ПРО-
ДУКТУ, ЩО НАНОСИТЬСЯ НА ПОВЕРХНЮ
- (57) 1. Пристрій (1; 101; 201; 301) розподілу рідкого про-
дукту (2; 102; 202; 302), що наноситься на поверхню
(4; 104; 204; 304), наприклад сільськогосподарське по-
ле, (1; 101; 201; 301) містить штангу (5; 105; 205; 305)
для розпилення рідкого продукту (2; 102; 205; 305),
причому вказана штанга (5; 105; 205; 305) містить
групу труб (6; 106; 206; 306), що слідує одна за од-
ною, причому кожна труба (6; 106; 206; 306) утворює
подовжню секцію вказаної штанги (5; 105; 205; 305)
і має:
щонайменше один впускний отвір (7; 107; 207; 307)
для гідравлічного зв'язку щонайменше з одним дже-
релом (3; 103; 203; 303) рідкого продукту (2; 102;
202; 302); і
щонайменше один випускний отвір, виконаний з мо-
жливістю гідравлічного зв'язку щонайменше з одні-
єю форсункою (8; 108; 208; 308), який **відрізняєть-
ся** тим, що додатково містить:
датчики (9; 109; 209; 309), підключені до відповідних
труб (6; 106; 206; 306), причому кожен вказаний дат-
чик (9; 109; 209; 309) виконаний з можливістю вимі-
ру фізичної величини, що дозволяє визначити різницю
тисків між двома відповідними трубами, або фізич-
ної величини, що дозволяє визначити тиск усередині
відповідної труби (6; 106; 206; 306);
групу механізмів (11; 111; 211; 311; 311.1; 311.2), ви-
конаних з можливістю зміни тиску усередині відпо-
відних труб (6; 106; 206; 306), причому кожен меха-
нізм (11; 111; 211; 311; 311.1; 311.2) має гідравлічний
зв'язок щонайменше з одним з вказаних впускних
отворів (7; 107; 207; 307); і
щонайменше один блок (12; 112; 212; 312) управ-
ління взаємозв'язаний з датчиками (9; 109; 209; 309),
щоб обчислювати різницю тисків щонайменше дво-
ма трубами (6; 106; 206; 306), причому вказаний блок
(12; 112; 212; 312) управління взаємозв'язаний з ме-
ханізмами (11; 111; 211; 311; 311.1; 311.2), щоб при-
водити їх в дію для зниження вказаної різниці тисків
або зрівнювання вказаних тисків.
2. Пристрій (1; 101; 201; 301) за п. 1, який **відрізня-
ється** тим, що блок (12; 112; 212; 312) управління
виконаний з можливістю приведення в дію вказаних
механізмів (11; 111; 211; 311) так, щоб обмежити вка-

зані різниці тисків величиною менше 10 %, переважно менше 5 %.

3. Пристрій (1; 101; 201; 301) за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вказані датчики (9; 109; 209; 309) містять датчики тиску, переважно прикріплені до відповідних труб (6; 106; 206; 306).

4. Пристрій (1; 101; 201; 301) за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вказані датчики (9; 109; 209; 309) містять щонайменше один інклінометр.

5. Пристрій (1; 101; 201; 301) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вказані механізми (11; 111; 211; 311) містять механізми, що обмежують витрату потоку рідкого продукту (2; 102; 202; 302), наприклад голчасті регулятори, клапани-засувки, льодоскиди або пропорційні електромагнітні клапани або шлангові затиски.

6. Пристрій (1) за п. 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше один механізм (11), що обмежує витрату потоку, містить два диски (11.2; 11.3), співвісно розташовані поруч один з одним, причому кожен диск (11.2; 11.3) має проріз (11.4; 11.5), асиметричний відносно осі дисків (11.2; 11.3), причому диски (11.2; 11.3) встановлені з можливістю обертання навколо їх загальної осі (11.3) під дією привідного механізму (11.7), наприклад електромотора.

7. Пристрій (1; 101; 201; 301) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що кожна труба (6; 106; 206; 306) підключена до датчика (9; 109; 209; 309), і кожен впускний отвір (7; 107; 207; 307) має гідравлічний зв'язок з механізмом (11; 111; 211; 311).

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що штанга (205; 305) додатково містить сполучні трубопроводи (218; 318), встановлені так, що дві наступні один за одним труби (206; 306) сполучені відповідним сполучним трубопроводом (218; 318); причому сполучні трубопроводи (218; 318) утворюють щонайменше одну ділянку штанги, забезпечену групою труб (206; 306), сполучених послідовно; причому штанга (205; 305) містить одну або більше вказаних ділянок штанги, розташованих паралельно; причому щонайменше один механізм (211; 311) розташований між сполученими послідовно трубами (206; 306).

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково містить два живлячі трубопроводи (210; 310), які приєднані до двох відповідних труб (206; 306), розташованих на кінцях штанги (205; 305) або ділянки штанги, причому вказана штанга (205; 305) або кожна ділянка штанги додатково містить два механізми (311.1; 311.2) або два відсічні клапани (213), причому кожен механізм (311.1; 311.2) або відсічний клапан (213) виконаний з можливістю вибірково пропускати потік рідкого продукту (202; 302) у відповідному живлячому трубопроводі (210; 310) або створювати задане падіння тиску.

10. Пристрій (1; 101) за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково містить групу живлячих трубопроводів (10; 110), що сполучені паралельно щонайменше з одним джерелом (3; 103) рідкого продукту (2; 102), причому кожен сполучний трубопровід (10; 110) має гідравлічний зв'язок щонайменше з одним відповідним механізмом (11; 111), причому вказаний механізм (11; 111) переважно приєднаний до верхньої по потоку частини відповідного живлячого трубопроводу (10; 110).

11. Пристрій за будь-яким з п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що щонайменше два живлячі трубопроводи приєднані до одного і того ж механізму.

12. Пристрій (1; 101; 201; 301) за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з групи датчиків (9; 109; 209; 309) і з групи механізмів (11; 111; 211; 311) утворює мультиплексну мережу, взаємозв'язану за допомогою шини (12.1; 12.2; 112.1; 112.2; 212.1; 212.2; 312.1; 312.2).

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що кожен датчик і кожен механізм вбудовані в один і той же компонент, причому отримана група компонентів взаємозв'язана за допомогою одного кабелю, що утворює мультиплексну мережу і підводить електрику.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що вказаний механізм додатково містить засоби для відсічення доступу рідини у відповідну трубу.

15. Спосіб розподілу рідкого продукту (2; 102; 202; 302), що наносять на поверхню (4; 104; 204; 304), наприклад сільськогосподарське поле, за допомогою пристрою (1; 101; 201; 301), що містить штангу (5; 105; 205; 305) для розпилення рідкого продукту (2; 102; 202; 302), причому штанга (5; 105; 205; 305) містить групу труб (6; 106; 206; 306), що слідує одна за одною, причому кожна труба (6; 106; 206; 306) утворює подовжню секцію вказаної штанги (5; 105; 205; 305) і має:

щонайменше один впускний отвір (7; 107; 207; 307), призначений для гідравлічного зв'язку щонайменше з одним джерелом (3; 103; 203; 303) рідкого продукту (2; 102; 202; 302); і

щонайменше один впускний отвір, виконаний з можливістю гідравлічного зв'язку щонайменше з однією форсункою (8; 108; 208; 308);

який **відрізняється** тим, що містить наступні етапи: вимірюють фізичну величину, що дозволяє визначити тиск усередині відповідної труби (6; 106; 206; 306), за допомогою групи датчиків (9; 109; 209; 309), підключених до відповідних труб (6; 106; 206; 306);

обчислюють різницю тисків щонайменше між двома трубами (6; 106; 206; 306) за допомогою блока (12; 112; 212; 312) управління, який є централізованим або окремим для кожного датчика і взаємозв'язаний з датчиками (9; 109; 209; 309);

змінюють тиски усередині відповідних труб (6; 106; 206; 306) за допомогою механізмів (11; 111; 211; 311), що мають гідравлічний зв'язок щонайменше з одним відповідним впускним отвором (7; 107; 207; 307) і приведених в дію вказаним блоком (12; 112; 212; 312) управління залежно від вказаних різниць тисків.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що додатково містить наступні етапи:

перевіряють, чи не перевищує тиск в трубі (6; 106; 206; 306) задане порогове значення, переважно рівне 0,5 бар;

у разі, якщо вказаний тиск перевищує задане порогове значення, приводять в дію механізм (11; 111; 211; 311; 311.1; 311.2), відповідний вказаній трубі (6; 106; 206; 306);

у разі, якщо вказаний тиск нижче заданого порогового значення, залишають механізм (11; 111; 211; 311; 311.1; 311.2), що відповідає вказаній трубі (6; 106; 206; 306), в його початковому стані, що переважно забезпечує максимальний пропускний переріз.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 15-16, який **відрізняється** тим, що додатково містить наступні етапи: забезпечують наявність пристрою за п.3, зв'язують вказаний пристрій з блоком регулювання тиску або витрати потоку, виконаним з можливістю регулювання загальної витрати рідкого продукту, що наносять, залежно від швидкості просування пристрою по поверхні; обчислюють, періодично за допомогою блока управління, розбіжність між середнім значенням тиску, вимірюваного датчиками, і тиском, створюваним вказаним блоком регулювання; приводять в дію кожен механізм так, щоб утримувати вказану розбіжність нижче заданого значення.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що кожен механізм (311; 311.1; 311.2) приводять в дію із швидкістю відкривання, що перевищує швидкість закривання.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 15-18, який **відрізняється** тим, що додатково містить наступний етап: якщо фізична величина, виміряна датчиком, показує, що тиск в цільовій трубці, який відрізняється аномально і одночасно від тисків в двох сусідніх трубах, генерують за допомогою блока управління сигнал, що ідентифікує цільову трубку, щоб інформувати оператора про можливе засмічення в цільовій трубці або поблизу неї, наприклад у фільтрі і форсунці.

(11) 106363

(51) МПК (2014.01)
A01N 25/22 (2006.01)
A01N 47/40 (2006.01)
A01N 51/00
A01P 7/04 (2006.01)
C07D 213/26 (2006.01)
C07D 213/34 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)

(21) а 2011 09223

(22) 22.12.2009

(24) 26.08.2014

(31) 61/203,689

(32) 26.12.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/006676, 22.12.2009

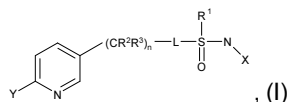
(72) Цинь Куйде (US), Баучер Реймонд Е., мол. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ, ЕЛЕЛСІ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268-1054, United States of America (US)

(54) СТАБІЛЬНІ ІНСЕКТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ СУЛЬФОКСИМІНУ

(57) 1. Композиція, яка містить: сполуку, що має наступну формулу (I):



де

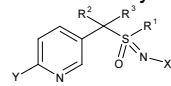
X являє собою NO₂, CN або COOR⁴;L являє собою одинарний зв'язок або R¹, S та L, взяті разом, являють собою 4-, 5- або 6-членне кільце;R¹ являє собою (C₁-C₄)алкіл;R² являє собою метил, етил, фтор, хлор або бром, іR³ являє собою водень;

n дорівнює 1, коли L являє собою одинарний зв'язок, або дорівнює 0, коли R¹, S та L, взяті разом, являють собою 4-, 5- або 6-членне кільце;

Y являє собою (C₁-C₄)галогеналкіл, F, Cl, Br або I; і R⁴ являє собою (C₁-C₃)алкіл;

органічну кислоту або її сіль, де органічна кислота вибрана з групи, яка складається з лимонної, фталевої, яблучної, винної, малеїнової, маленової, молочної і бурштинової кислот.

2. Композиція за п. 1, де L являє собою одинарний зв'язок і сполука включає наступну структуру:

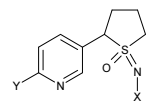


де

X являє собою NO₂, CN або COOR⁴;R¹ являє собою (C₁-C₄)алкіл;R² являє собою метил, етил, фтор, хлор або бром, іR³ являє собою водень;

Y являє собою (C₁-C₄)галогеналкіл, F, Cl, Br або I; і R⁴ являє собою (C₁-C₃)алкіл.

3. Композиція за п. 1, де R¹, S та L, взяті разом, утворюють 5-членне кільце, і n дорівнює 0, і сполука включає наступну структуру:



де

X являє собою NO₂, CN або COOR⁴;Y являє собою (C₁-C₄)галогеналкіл, F, Cl, Br або I; іR⁴ являє собою (C₁-C₃)алкіл.

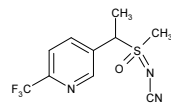
4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де X являє собою NO₂ або CN.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де Y являє собою -CF₃.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де R² являє собою метил або етил.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка додатково містить фітологічно прийнятний носій.

8. Композиція, яка містить: сполуку, що має наступну структуру:



і органічну кислоту або її сіль, де органічна кислота вибрана з групи, яка складається з лимонної, фталевої, яблучної, винної, малеїнової, маленової, молочної і бурштинової кислот.

9. Композиція за п. 8, де вказана органічна кислота являє собою лимонну кислоту.

10. Композиція за п. 8, яка додатково містить щонайменше одну речовину, вибрану зі спінеторами, спіносаду і піретроїдного інсектициду.

11. Композиція за п. 8, де співвідношення, по масі, між сполукою та органічною кислотою або її сіллю становить від приблизно 240:1 до приблизно 48:1.

12. Спосіб боротьби з комахами, який включає застосування в зоні, де є бажаною боротьба, інактивуючої комах кількості композиції за будь-яким з п. 1-11.

(11) 106406

(51) МПК
A01N 43/42 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)

(21) а 2012 08772

(22) 13.12.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/287,535

(32) 17.12.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/060007, 13.12.2010

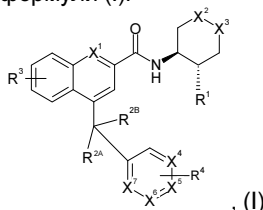
(72) Кудук Скотт Д. (US), Шлегель Келлі-Анн (US), Ян Чжи-Цян (US)

(73) МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП.

126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907,
United States of America (US)

(54) ПОЗИТИВНІ АЛОСТЕРИЧНІ МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРА ХІНОЛІНАМІДУ М1

(57) 1. Сполука формули (I):



в якій

 X^1 вибраний з групи, яка складається з

(1) N, і

(2) N→O;

 X^2 - X^3 вибраний з групи, яка складається з(1) -CH₂-CH₂-,(2) -O-CH₂-,(3) -CH₂-O-, або(4) -CH₂; X^4 , X^5 , X^6 і X^7 , кожний, вибрані з групи, яка складається з

(1) N,

(2) N→O;

(3) CH,

за умови, що один з X^4 , X^5 , X^6 і X^7 може бути відсутній, таким чином утворюючи п'ятичленне кільце; R^1 вибраний з групи, яка складається з

(1) водню,

(2) галогену,

(3) -C₁₋₆-алкілу,(4) -C₂₋₆-алкінілу,

(5) фенілу,

(6) =O,

(7) =CH₂,

(8) гідроксилу,

причому вказані алкіл, алкініл або феніл можуть бути заміщені одним або більше з

(a) гідроксилу, або

(b) галогену;

 R^{2A} і R^{2B} незалежно вибрані з групи, яка складається з

(1) водню,

(2) гідроксилу, і

(3) галогену,

або R^{2A} і R^{2B} разом утворюють =O; R^3 у випадку необхідності присутній на одному або більше кільцевих атомах вуглецю і незалежно вибраний з групи, яка складається з

(1) галогену,

(2) -O-C₁₋₆-алкілу,(3) -S-C₁₋₆-алкілу, або(4) гетероарилу, який є ароматичною циклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти кільцевих атомів, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N, N→O або S, щонайменше один з яких являє собою O, N, N→O або S, причому гетероарил може бути заміщений C₁₋₆-алкілом; R^4 у випадку необхідності присутній на одному або більше кільцевих атомах і вибраний з групи, яка складається з

(1) гідроксилу,

(2) галогену,

(3) -C₁₋₆-алкілу,(4) -O-C₁₋₆-алкілу,(5) -S-C₁₋₆-алкілу,(6) -C₃₋₈-циклоалкілу,(7) -C₆₋₁₀-арилу,

(8) -CN,

(9) гетероарилу, який є ароматичною циклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти кільцевих атомів, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N, N→O або S, щонайменше один з яких являє собою O, N, N→O або S,

(10) -O-гетероциклілу,

(11) -NR^AR^B,причому R^A і R^B вибрані з групи, яка складається з

(a) водню, або

(b) -C₁₋₆-алкілу,або R^A і R^B сполучені разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюючи 4-6-членне карбоциклічне кільце, причому один або два з кільцевих атомів вуглецю можуть бути замінені азотом, киснем або сіркою, і кільце може бути заміщене одним або більше з

(a) галогену,

(b) гідроксилу,

(c) C₁₋₆-алкілу,(d) -O-C₁₋₆-алкілу,(e) -C(=O)-(O)_n-C₁₋₆алкілу;

причому n=0-1; і

алкіл, циклоалкіл, арил або гетероарил в значенні групи R^4 можуть бути заміщені одним або більше з

(a) галогену,

(b) гідрокси,

(c) -O-C₁₋₆-алкілу,(d) -C₁₋₆-алкілу,(e) -S-C₁₋₆-алкілу, або

(f) гетероарилу, який є ароматичною циклічною групою, що має від п'ять до дванадцяти кільцевих атомів, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N, N→O або S, щонайменше один з яких являє собою O, N, N→O або S, причому алкіл, арил або гетероарил можуть бути заміщені одним або більше з

(i) галогену,

(ii) гідрокси,

(iii) -O-C₁₋₆-алкілу, або(iv) -C₁₋₆-алкілу,або дві групи R^4 зв'язані разом, утворюючи конденсовану гетероарильну групу з трьома або чотирма кільцевими атомами, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N, N→O або S, щонайменше один з яких являє собою O, N, N→O або S, або її фармацевтично прийнятна сіль.2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій один або два з X^4 , X^5 , X^6 і X^7 означають

N або N→O, і інші означають, кожний, CH або C, заміщений R⁴.

3. Сполука за одним з пп. 1 або 2 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X¹ означає N.

4. Сполука за одним з пп. 1-3 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X²-X³ означає -CH₂-CH₂-, -O-CH₂- або -CH₂-O-.

5. Сполука за одним з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X⁴ означає N і X⁵, X⁶ і X⁷ означають, кожний, CH, або X⁴, X⁶ і X⁷ означають, кожний, CH, і X⁵ означає N, або X⁴ і X⁶ означають, кожний, N, X⁷ означає CH, і X⁵ означає C, заміщений R⁴.

6. Сполука за одним з пп. 1-5 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R¹ означає галоген.

7. Сполука за одним з пп. 1-6 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R^{2A} і R^{2B} означають, кожний, водень, або R^{2A} означає водень, і R^{2B} означає галоген.

8. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій присутні два R³ і обидва означають водень, або один означає галоген, а інший означає водень.

9. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій кожний з R^{2A}, R^{2B} і R³ означає водень.

10. Сполука за одним з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁴ присутній на одному з кільцевих атомів і вибраний з групи, яка складається з

(1) галогену,

(2) -C₁₋₆-алкілу, або

(3) гетероарилу, який є ароматичною циклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти кільцевих атомів, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N, N→O або S, щонайменше один з яких являє собою O, N, N→O або S,

причому вказаний алкіл або гетероарил R⁴ у випадку необхідності заміщений одним або більше з

(a) галогену,

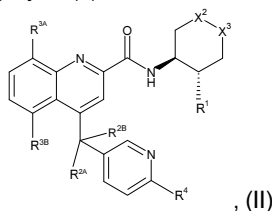
(b) гідрокси,

(c) -O-C₁₋₆-алкілу,

(d) -C₁₋₆-алкілу, у випадку необхідності заміщеного галогеном, або

(e) -S-C₁₋₆-алкілу.

11. Сполука за п. 1, причому сполука формули (I) є сполукою формули (II):



, (II)

або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X², X³, R¹, R^{2A}, R^{2B} і R⁴ мають значення, визначені в п. 1, і

R^{3A} та R^{3B} вибрані з групи, яка складається з

(1) водню,

(2) галогену,

(3) -O-C₁₋₆-алкілу,

(4) -S-C₁₋₆-алкілу, або

(5) гетероарилу, який є ароматичною циклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти кільцевих атомів, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N або S, щонайменше один з яких являє собою O, N або S, причому гетероарил може бути заміщений C₁₋₆-алкілом.

12. Сполука за п. 11 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X²-X³ означає -CH₂-CH₂-, -O-CH₂- або -CH₂-O-.

13. Сполука за п. 11 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R¹ означає галоген.

14. Сполука за п. 11 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R^{2A} і R^{2B} означають, кожний, водень, або R^{2A} означає водень, і R^{2B} означає галоген.

15. Сполука за п. 11 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁴ вибраний з групи, яка складається з (1) гетероарилу, який є ароматичною циклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти кільцевих атомів, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N або S, щонайменше один з яких являє собою O, N або S,

(2) галогену,

(3) гідрокси,

(4) -O-C₁₋₆-алкілу,

(5) -C₁₋₆-алкілу, або

(6) -S-C₁₋₆-алкілу, причому вказаний алкіл або гетероарил R⁴ можуть бути заміщені одним або більше з

(a) галогену,

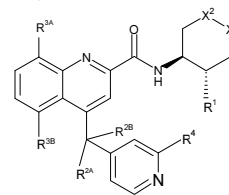
(b) гідрокси,

(c) -O-C₁₋₆-алкілу,

(d) -C₁₋₆-алкілу, у випадку необхідності заміщеного галогеном, або

(e) -S-C₁₋₆-алкілу.

16. Сполука за п. 1, причому сполука формули (I) є сполукою формули (III):



, (III)

або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X², X³, R¹, R^{2A}, R^{2B} і R⁴ мають значення, описані вище, і R^{3A} та R^{3B} вибрані з групи, яка складається з

(1) водню,

(2) галогену,

(3) -O-C₁₋₆-алкілу,

(4) -S-C₁₋₆-алкілу, або

(5) гетероарилу, який є ароматичною циклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти кільцевих атомів, причому вказані кільцеві атоми вибрані з C, O, N або S, щонайменше один з яких являє собою O, N або S, причому гетероарил може бути заміщений C₁₋₆-алкілом.

17. Сполука за п. 16 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X²-X³ означає -CH₂-CH₂-, -O-CH₂- або -CH₂-O-.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-17, яка вибрана з групи, що складається з наступних сполук:

4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;

N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[(6-метилпіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;

4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід-1-оксид;

4-[(6-циклопропілпіридин-3-іл)метил]-N-[(1,2)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;

N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[(6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;

N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[[6-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]піридин-3-іл]метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-(піридин-3-ілметил)хінолін-2-карбоксамід;
1,5-ангідро-3-[[4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]хінолін-2-іл]карбоніл]аміно-2,3-дидеокси-L-треопентитол;
4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-(гідроксиметил)циклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-циклопропілпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-фторциклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-етилпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[(6'-метил-2,3'-біпіридин-5-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(морфолін-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-(піридин-4-ілметил)хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-ціанопіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(1H-піразол-1-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(3,5-диметилізоксазол-4-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6'-фтор-2,3'-біпіридин-5-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(5'-фтор-2,3'-біпіридин-5-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[[6-(3,5-диметилізоксазол-4-іл)піридин-3-іл]метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(тіофен-3-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(піразин-2-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(1,3-тіазол-5-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(1,3-оксазол-2-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(1H-піразол-1-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(трифторметил)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-фторпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-8-фтор-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-(4-ціанобензил)-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-5-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(піримідин-5-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(2-метоксипіримідин-5-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(1H-1,2,4-триазол-1-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
4-(4-хлорбензил)-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;

N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-(імідазо[1,2-a]піридин-6-ілметил)хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[(1,2,4)триазоло[1,5-a]піридин-6-ілметил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[(5-метоксипіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[фтор(6-метоксипіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-8-метоксихінолін-2-карбоксамід;
4-(3,4-дифторбензил)-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
4-(4-хлор-3-фторбензил)-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(6-метоксипіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(трифторметил)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(5-метил-1,2,4-оксадіазол-3-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(2-метил-1,3-тіазол-4-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[4-(1-метил-1H-піразол-4-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(піримідин-2-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(1-метил-1H-піразол-3-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[4-(1,3-тіазол-2-іл)бензил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(4-хлорфеніл)(фтор)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-(4-метоксибензил)-8-(1-метил-1H-піразол-4-іл)хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2R)-2-гідроксициклопентил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклопентил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[фтор(6-метоксипіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
8-хлор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(6-метоксипіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(3S,4S)-4-гідрокситетрагідро-2H-піран-3-іл]-4-[(6-метоксипіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-8-фтор-N-[(3S,4S)-4-гідрокситетрагідро-2H-піран-3-іл]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
N-[(3S,4S)-4-гідрокситетрагідро-2H-піран-3-іл]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
8-хлор-4-[(2-хлорпіридин-4-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;

4-[[6-(3-хлор-1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
 8-хлор-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-хлорпіридин-4-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-хлорпіридин-4-іл)карбоніл]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-1-оксидопіридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-хлорпіридин-4-іл)метил]-N-[(3S,4S)-4-гідрокситетрагідро-2H-піран-3-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3S,4S)-4-гідроксигептан-3-іл]-4-[[2-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-4-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-метилпіридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-циклогексилхінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-хлорпіридин-4-іл)метил]-N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
 5,8-дифтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-метоксипіридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[(2-метилпіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3S,4S)-4-гідроксигептан-3-іл]-4-[[2-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-4-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 5,8-дифтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(трифторметил)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-(піразин-2-ілметил)хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-(піразин-2-ілметил)хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[(2-метоксипіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(2-метоксипіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[[6-(дифторметил)піридин-3-іл]метил]-8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-метоксі-1-оксидопіридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-хлорпіридин-4-іл)метил]-8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(2-метилпіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1S,2S)-2-фторциклогексил]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1S,2S)-2-гідроксициклогексил]-4-[[2-(метилсульфаніл)піримідин-5-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-N-[(1S)-2-оксоциклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
 8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(2-метоксипіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[2-(метилсульфаніл)піримідин-5-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;

8-фтор-4-[(6-гідроксипіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(6-гідроксипіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-гідроксипіридин-4-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 N-(2-метилциклогексил)-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(2-метоксі-1-оксидопіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 8-фтор-4-[(2-гідроксипіридин-4-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]-N-[(1R,2S)-2-фенілциклогексил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1R,2R)-2-етинілциклогексил]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 5,8-дифтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(2-метоксипіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(1S,2S)-2-(гідроксиметил)циклогексил]-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(6-етоксипіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(2,2,2-трифторетокси)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(тетрагідро-2H-піран-4-ілокси)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-(2-метиліденциклогексил)-4-[[6-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(6-метоксі-1-оксидопіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-етоксипіридин-4-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(2,2,2-трифторетокси)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(6-фторпіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[6-(метилсульфаніл)піридин-3-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(2-етоксипіридин-4-іл)метил]-8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 4-[(6-етоксипіридин-3-іл)метил]-8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід;
 N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[[2-(метилсульфаніл)піридин-4-іл]метил]хінолін-2-карбоксамід
 або їх фармацевтично прийнятих солей.

19. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-18 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятний носій.

20. Фармацевтична композиція для лікування захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, причому вказане захворювання або порушення вибрано з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болю

або розладів сну, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-18 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятний носій.

21. Застосування фармацевтичної композиції за п. 20 в лікуванні захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, причому вказане захворювання або порушення вибрано з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болю або розладів сну.

22. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-18 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятного носія для одержання лікарського засобу для лікування захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, причому вказане захворювання або порушення вибрано з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болю або розладів сну.

23. Спосіб лікування у пацієнта захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, причому вказане захворювання або порушення вибрано з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болю або розладів сну, який включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-18 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятного носія.

24. Сполука, яка являє собою N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(6-метоксипіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

25. Сполука, яка являє собою 4-[(6-етоксипіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

26. Сполука, яка являє собою N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(2-метоксипіридин-4-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

27. Сполука, яка являє собою 4-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

28. Сполука, яка являє собою 4-[(6-(дифторметил)піридин-3-іл)метил]-8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

29. Сполука, яка являє собою 8-фтор-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]-4-[(6-метоксипіридин-3-іл)метил]хінолін-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

30. Сполука, яка являє собою 8-фтор-4-[(6-гідроксипіридин-3-іл)метил]-N-[(3R,4S)-3-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл]хінолін-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

(31) 08155351.3

(32) 29.04.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/055093, 28.04.2009

(72) Кольб Клаус (DE), Грегори Вольфганг (DE), Крапп Міхаель (DE), Гріво Йаннік (FR/DE)

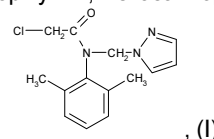
(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ, ГЕРБІЦИДНО АКТИВНИЙ ЗАСІБ, ЩО МІСТИТЬ КОМПОЗИЦІЮ, ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ, СПОСІБ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМ РОСТОМ РОСЛИН (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Гербіцидна композиція, що містить:

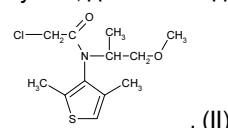
А) сполуку формули I, метазахлор,



, (I)

причому сполука формули I сама знаходиться в суспендованому вигляді,

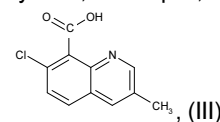
В) сполуку формули II, диметенамід,



, (II)

причому сполука формули II сама знаходиться в емульгованому вигляді, і

С) сполуку формули III, квінмерак,



, (III)

причому сполука формули III сама знаходиться в суспендованому вигляді.

2. Композиція за п. 1, що містить метазахлор, диметенамід і квінмерак в синергетично гербіцидно активній кількості.

3. Композиція за п. 1 або 2, що містить метазахлор і диметенамід у співвідношенні (мас./мас.) від 10:1 до 1:10.

4. Композиція за п. 1 або 2, що містить метазахлор і квінмерак у співвідношенні (мас./мас.) від 10:1 до 1:10.

5. Спосіб одержання композиції за одним з пп. 1-4, який відрізняється тим, що змішують суспендований метазахлор, емульгований диметенамід і суспендований квінмерак.

6. Гербіцидно активний засіб, що містить композицію за одним з пп. 1-4, щонайменше один інертний рідкий і/або твердий носій і при необхідності щонайменше одну поверхнево-активну речовину.

7. Застосування композиції за одним з пп. 1-4 для боротьби з небажаним ростом рослин.

8. Застосування за п. 7 для боротьби з небажаним ростом рослин в культурних рослинах.

9. Застосування за п. 8, де культурні рослини вибрані з рапсу, гірчиці і капустяних культур.

10. Застосування за одним з пп. 7-9 для боротьби з Alopecurus myosuroides, Apera spica-venti, Lolium spec., Hordeum vulgare, Triticum aestivum, Amaranthus spec., Anchusa spec., Anthemis spec., Barbarea vulgaris, Bunias orientalis, Capsella bursa-pastoris, Centaurea cyanus, Chenopodium spec., Conium maculatum, Descu-

(11) 106352

(51) МПК (2014.01)

A01N 43/56 (2006.01)

A01N 43/10 (2006.01)

A01N 43/42 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2010 13708

(22) 28.04.2009

(24) 26.08.2014

rainia sophia, Fumaria officinalis, Galium aparine, Geranium spec., Lamium spec., Matricaria spec., Myosotis arvensis, Papaver rhoeas, Raphanus raphanistrum, Sinapis arvensis, Stellaria media, Sysimbrium spec., Thlaspi arvense, Veronica spec. i Viola spec..

11. Застосування за п. 10 для боротьби з Anchusa spec., Barbarea vulgaris, Bunias orientalis, Capsella bursa-pastoris, Conium maculatum, Descurainia sophia, Galium aparine, Geranium spec., Raphanus raphanistrum, Sinapis arvensis, Sysimbrium spec., Thlaspi arvense.

12. Спосіб боротьби з небажаним ростом рослин, який **відрізняється** тим, що композицією за одним з пп. 1-4 впливають на рослини і/або їх життєвий простір.

13. Спосіб боротьби з небажаним ростом рослин, який **відрізняється** тим, що гербіцидно активні компоненти композиції за одним з пп. 1-4 разом або роздільно, одночасно або один за одним впливають на рослини і/або їх життєвий простір.

ру жирного спирту, від 0,5 до 3 мас. % полівінілового спирту і від 35 до 65 мас. % води.

6. Фунгіцидна композиція за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, де поліоксіетиленполіарилфенолфосфат є поліоксіетилентристирилфенолфосфатом.

A 23

(11) 106381

(51) МПК
A23C 9/12 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(21) а 2012 00885

(22) 30.06.2010

(24) 26.08.2014

(31) РА 2009 00815

(32) 30.06.2009

(33) DK

(86) РСТ/ЕР2010/059303, 30.06.2010

(72) Фолькенберг Дітте Марі (DK), Поульсен Лоне (DK)

(73) КР. ХАНСЕН А/С

Boege Alle 10-12, DK-2970 Horsholm, Denmark (DK)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФЕРМЕНТОВАНОГО МОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ

(57) 1. Спосіб отримання ферментованого молочного продукту, який включає ферментування молочного субстрату штамом, що належить до видів *Lactobacillus*, який здатний продукувати полісахариди і/або глікозилтрансферазний фермент, причому вказаний вид *Lactobacillus* являє собою *Lactobacillus fermentum*.
2. Спосіб отримання ферментованого молочного продукту, що включає ферментацію молочного субстрату штамом, що належить до видів *Lactobacillus fermentum*, причому вказаний штам являє собою штам DSM22584 або функціонально еквівалентні мутанти цього штаму.
3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково включає ферментування молочного субстрату штамом, що належить до видів: *Streptococcus thermophilus* і/або штам, вибраний з групи, яка складається з: DSM22592, DSM22585, DSM18111, DSM21408, CNCM 1-3617, DSM18344, DSM22587, DSM22884 і CNCM 1-2980, і функціонально еквівалентних мутантів цих штамів.
4. Спосіб за попереднім пунктом, що включає ферментування молочного субстрату штамом, що належить до видів *Streptococcus thermophilus*, перед, під час або після ферментації штамом, що належить до полісахаридпродукуючих видів *Lactobacillus*, штамом, що належить до видів *Lactobacillus*, які продукують глікозилтрансферазний фермент, і/або штамом, що належить до видів *Lactobacillus fermentum*.
5. Спосіб за попереднім пунктом, який включає ферментування молочного субстрату штамом, що належить до видів *Streptococcus thermophilus*, під час ферментації штамом, що належить до видів *Lactobacillus*, продукуючих полісахариди, штамом, що належить до видів *Lactobacillus*, продукуючих глікозилтрансферазний фермент, і/або штамом, що належить до видів *Lactobacillus fermentum*.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який включає додавання ферменту в молочний субстрат

(11) 106376

(51) МПК
A01N 57/10 (2006.01)

(21) а 2012 00242

(22) 25.05.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/184.983

(32) 08.06.2009

(33) US

(86) РСТ/US2010/036002, 25.05.2010

(72) Цуда Наокі (JP), Сейтц Майкл Е. (US)

(73) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД

27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8260, Japan (JP)

(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Фунгіцидна композиція, що містить толклофос-метил, поліоксіетиленполіарилфенолфосфат, блок-співполімер поліоксіетилену і поліоксипропілену, поліоксіетиленовий ефір жирного спирту і воду.
2. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка містить від 30 % до 70 мас. % толклофос-метилу, від 0,3 до 5 мас. % поліоксіетиленполіарилфенолфосфату, від 0,5 до 5 мас. % блок-співполімеру поліоксіетилену і поліоксипропілену, від 0,1 до 3 мас. % поліоксіетиленового ефіру жирного спирту і від 25 до 65 мас. % води.
3. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка містить від 40 до 55 мас. % толклофос-метилу, від 1 до 5 мас. % поліоксіетиленполіарилфенолфосфату, від 1 до 3 мас. % блок-співполімеру поліоксіетилену і поліоксипропілену, від 0,3 до 1,5 мас. % поліоксіетиленового ефіру жирного спирту і від 35 до 65 мас. % води.
4. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка містить толклофос-метил, поліоксіетиленполіарилфенолфосфат, блок-співполімер поліоксіетилену і поліоксипропілену, поліоксіетиленовий ефір жирного спирту, полівініловий спирт і воду.
5. Фунгіцидна композиція за п. 4, яка містить від 40 до 55 мас. % толклофос-метилу, від 1 до 5 мас. % поліоксіетиленполіарилфенолфосфату, від 1 до 3 мас. % блок-співполімеру поліоксіетилену і поліоксипропілену, від 0,3 до 1,5 мас. % поліоксіетиленового ефі-

перед, під час і/або після ферментації, такого як фермент, вибраний з групи, яка складається з: ферменту, здатного перехресно зшивати білки, трансглютамінази, аспарагінової протеази, хімоцину і сичужного ферменту.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому штам, який належить до видів *Lactobacillus*, вибирають з групи, яка складається з *Lactobacillus fermentum* DSM22584 і функціонально еквівалентних мутантів цього штаму.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому молочний субстрат ферментують штамом, що належить до видів *Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus* або *lactis*, додатково до штаму, що належить до видів *Lactobacillus*, які здатні продукувати полісахариди і/або глікозилтрансферазний фермент, і/або штаму, що належить до видів *Lactobacillus fermentum*.

9. Спосіб за п. 8, в якому:

а) штам, що належить до видів *Lactobacillus bulgaricus* або *Lactobacillus lactis*, і

б) штам, що належить до видів *Lactobacillus species*, які здатні продукувати полісахариди і/або глікозилтрансферазний фермент, і/або штам, що належить до видів *Lactobacillus fermentum*, додають в співвідношенні (виміряне в КУО/г молочного субстрату) від 1/100 до 100/1 (а/б).

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де співвідношення (виміряне в КУО/г молочного субстрату) між бактеріями, що належать до видів *Lactobacillus*, і бактеріями, що належать до видів *Streptococcus*, складає від 1/100 до 100/1.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де в молочний субстрат додають глюкозу або сахарозу, і/або молочний субстрат включає глюкозу або сахарозу, в такій кількості, як щонайменше 1 грам на літр.

12. Ферментований молочний продукт, отриманий способом за будь-яким з пп. 1-11.

13. Ферментований молочний продукт за п. 12, що містить інгредієнт, вибраний з групи, яка складається з фруктового концентрату, сиропу, пробіотичної бактеріальної культури, пребіотичного агента, барвника, загущувального агента, агента, який додає смаку і аромату, і консервуючого агента.

14. Ферментований молочний продукт за п. 12 або 13 в формі йогурту з перемішаним згустком, неперемішаного продукту або питного продукту.

15. Штам, що належить до полісахаридпродукуючих видів *Lactobacillus*, причому вказаний штам включає нуклеотидну послідовність, що кодує глікозилтрансферазний фермент, і/або штам, який продукує глікозилтрансферазний фермент.

16. Бактеріальний штам, вибраний з групи, яка складається з *Lactobacillus fermentum* DSM22584 і функціонально еквівалентних мутантів цього штаму.

17. Бактеріальний штам, що належить до видів *Streptococcus thermophilus*, вибраний з групи, яка складається з: DSM22592, DSM22585, DSM21408, DSM22587 і DSM22884 і функціонально еквівалентних мутантів цього штаму.

18. Композиція, яка включає суміш або комбінацію: штаму, що належить до видів *Lactobacillus*, які продукують полісахарид і/або фермент глікозилтрансферазу, і штаму, що належить до видів *Streptococcus thermophilus*.

19. Композиція за п. 18, що включає щонайменше 10^7 КУО (колонієутворювальних одиниць на грам) штаму, що належить до видів *Lactobacillus* і/або *Lactobacillus fermentum*, який продукує полісахариди і/або глікозилтрансферазний фермент, і щонайменше 10^7 КУО/г штаму, що належить до видів *Streptococcus thermophilus*.

20. Композиція за п. 18 або 19, придатна як заквашувальна культура, яка при цьому знаходиться в замороженій формі або ліофільній або рідкій формі.

21. Композиція за будь-яким з пп. 18-20, в якій штам, що належить до видів *Lactobacillus*, вибирають з групи, яка складається з *Lactobacillus fermentum* DSM22584 і мутантів і варіантів цього штаму, і штам, що належить до видів *Streptococcus thermophilus*, вибирають з групи, яка складається з: DSM22592, DSM22585, DSM18111, DSM21408, DSM22587, DSM22884, CNCM 1-3617, DSM18344, CNCM 1-2980 і функціонально еквівалентних мутантів цього штаму.

22. Композиція, що включає суміш або комбінацію бактеріального штаму за п. 16 і бактеріального штаму за п. 17.

23. Ферментований молочний продукт, отриманий додаванням в молочний субстрат композиції за будь-яким з пп. 18-22.

24. Ферментований молочний продукт за п. 23, який, якщо необхідно, включає інгредієнт, вибраний з групи, яка складається з фруктового концентрату, сиропу, пробіотичної бактеріальної культури, пребіотичного агента, барвника, загущувального агента, агента, який додає смаку і аромату, і консервуючого агента, і/або який, якщо потрібно, має форму йогурту з перемішаним згустком, неперемішаного продукту або питного продукту.

(11) 106348

(51) МПК
A23F 5/38 (2006.01)
A23P 1/06 (2006.01)

(21) а 2010 09124

(22) 16.12.2008

(24) 26.08.2014

(31) 61/015,541

(32) 20.12.2007

(33) US

(86) РСТ/EP2008/067575, 16.12.2008

(72) Боем Роберт Томас (US), Донхоув Даніель Пол (US), Матіас Патрісія Енн (US), Фу Сяопінг (US), Рештін Йозеф Бернард (CH), Кеслер Ульріх (CH), Судхарсан Маталаі Балан (CH)

(73) НЕСТЕК С.А.

Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПОРОШКУ РОЗЧИННОГО НАПОЮ ТА ПОРОШОК, ОДЕРЖАНИЙ ПО СПОСОБУ

(57) 1. Спосіб приготування порошку розчинного напою, який передбачає стадії:

а) одержання пористого основного порошку,

б) спікання основного порошку при температурі нижче 0°C до утворення спеку, причому температура в зоні спікання є вищою, ніж температура пористого основного порошку,

с) помел спеку для одержання порошку,

d) сублимація порошку для одержання порошку розчинного напою, причому порошок розчинного напою є порошком кави, порошком кави із цикорієм, зерновим порошком, порошком какао, порошком шоколаду або порошком солодового напою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порошок розчинного напою має форму гранул.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що основний порошок піддають заморожуванню зрешенням.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пористий основний порошок має пористість частинок принаймні 35 %.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що об'єм льодово-кристалічних пор в пористому основному порошку становить менше 2,5 мл/г, переважно менше 2,0 мл/г, а розмір льодово-кристалічних пор становить менше 3 мкм, переважно між 0,1 і 3 мкм.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пористий основний порошок до спікання витримують при температурі нижче 0 °C.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що спікання здійснюють у зоні спікання, через яку проходить стрічковий конвейер, на який нанесено основний порошок.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що температура у зоні спікання становить вище -30 °C, переважно вище -20 °C.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що спек до помелу проходить через зону охолодження.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що температура у зоні охолодження є нижчою, ніж температура у зоні спікання.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що температура у зоні охолодження становить нижче -10 °C, переважно нижче -20 °C, ще переважніше нижче -30 °C.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в порошку розчинного напою наявні частинки із розміром більше 0,5 мм, переважно менше 4 мм.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст вологи у порошку розчинного напою після сублимації становить 0,5-5 %.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що всі стадії здійснюють у охолоджену середовищі при температурі нижче 0 °C, переважно нижче -15 °C.

15. Порошок розчинного напою, одержаний способом за будь-яким з попередніх пунктів.

16. Спінений порошок розчинного напою із спінюючою пористістю принаймні 35 %, який **відрізняється** тим, що порошок містить льодові сублимаційні порожнини.

17. Порошок розчинного напою за п. 16, в якому об'єм льодово-кристалічних пор становить менше 2,5 мл/г, переважно менше 2,0 мл/г.

18. Порошок розчинного напою за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що розмір льодових сублимаційних порожнин становить менше 3 мкм, переважно між 0,1 і 3 мкм.

19. Порошок розчинного напою за будь-яким з пп. 16-18, середній діаметр пор в якому становить менше 40 мкм, переважно менше 25 мкм.

20. Порошок розчинного напою за будь-яким з пп. 16-19, об'єм відкритих пор у якому становить між 0,5-2,5 мл/г, переважно між 0,7-2,0 мл/г.

21. Порошок розчинного напою за будь-яким з пп. 16-20, фактор кроку діапазону якого становить менше 4, переважно менше 1.

22. Порошок розчинного напою за будь-яким з пп. 16-21, насипна густина якого становить між 100-300 г/л.

23. Підданий холодному спіканню порошок розчинного напою, серед часток якого наявні льодово-кристалічні порожнини.

24. Спосіб приготування розчинного напою, що передбачає стадію відновлення порошку розчинного напою за будь-яким з пп. 15 або 16-23 рідиною.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що розчинним напоєм є кава або кава з цикорієм, зерновими, молочними або немолочними вершками, какао, шоколад або солодовий напій.

26. Спосіб за п. 24 або 25, який **відрізняється** тим, що рідиною є гаряча вода.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 24-26, який **відрізняється** тим, що при відновленні рідиною одержують принаймні 3 мл "крема".

(11) 106364

(51) МПК
A23G 1/56 (2006.01)

(21) а 2011 10550

(22) 03.02.2010

(24) 26.08.2014

(31) 0901822.7

(32) 04.02.2009

(33) GB

(86) PCT/GB2010/000196, 03.02.2010

(72) Годфрей Грехем (GB), Кеог Ендрю Джозеф (AU), Джексон Грехам Модслей (GB), Чілвер Іан (GB)

(73) МОНДЕЛІЗ ЮК ХОЛДІНГС ЕНД СЕРВІСЕС ЛІМІТЕД
Cadbury House, Sanderson Road, Uxbridge UB8 1DN, United Kingdom (GB)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШОКОЛАДНОЇ КРИХТИ

(57) 1. Спосіб одержання шоколадної крихти, який включає:

a) постачання суміші молока і цукру або змішування молока і цукру для утворення суміші,

b) випаровування рідини із суміші для утворення підсолоджененого згущеного молока,

c) додавання та домішування какао-маси/лікеру до підсолоджененого згущеного молока,

d) піддавання суміші підсолоджененого згущеного молока та какао-маси/лікеру умовам, ефективним для спричинення кристалізації цукру в суміші,

e) висушування суміші для утворення шоколадної крихти, та

f) посипання суміші цукром під час стадії (c).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадію (c) проводять після стадії (a) та/або після або на стадії (b).

3. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадія (f) включає посипання суміші до 25 % від загального вмісту цукру в шоколадній крихті.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що суміш посипають цукрозою.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадія (b) включає піддавання суміші нагріванню.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що стадія (b) додатково включає піддавання суміші зниженому тиску.
7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що молоко утворюють із сухого молока та води.
8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадія (a) додатково включає додавання води.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що молоко містить натуральне молоко.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що натуральне молоко містить концентроване натуральне молоко.
11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково має у своєму складі додавання сухих речовини молока перед проведенням стадії (e).
12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково має у своєму складі стадію додавання жиру до суміші перед або на стадії (e).
13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні стадії (a)-(e) проводять в одній реакційній посудині.
14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що принаймні одну зі стадій (a)-(e) проводять в іншій реакційній посудині.
15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково має у своєму складі стадію:
- g) формування шоколадної крихти у брикети.

при цьому співвідношення поліненасичених жирних кислот омега-3 і омега-6 становить $\omega 3/\omega 6=1/3,0-6,0$.

- (11) **106424** (51) МПК
A23L 1/30 (2006.01)
A61K 36/02 (2006.01)
A61K 36/52 (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
- (21) а 2012 13286 (22) 21.11.2012
(24) 26.08.2014
(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 містить 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, |

- (11) **106464** (51) МПК
A23L 1/212 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)
A23B 7/02 (2006.01)
A23P 1/06 (2006.01)
- (21) а 2014 02946 (22) 24.03.2014
(24) 26.08.2014
(72) Петрова Жанна Олександрівна (UA), Снежкін Юрій Федорович (UA), Пазюк Вадим Михайлович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОЛАТОВМІСНОГО ПОРОШКУ ЗІ ШПІНАТУ ТА ЯБЛУК**
(57) Спосіб одержання фолатовмісного порошку зі шпинату та яблук, що включає інспекцію рослинної сировини, миття, нарізання, змішування компонентів, сушіння, подрібнення, який **відрізняється** тим, що шпинат заливають водою температурою 20-25 °С і витримують протягом 5 хвилин, стабілізацію фолатів шпинату здійснюють за рахунок додавання яблук, що містять органічні кислоти та аскорбінову кислоту у співвідношенні компонентів 2:1, а сушіння попередньо підготовленої суміші шпинату та яблук здійснюють у дві стадії конвективним способом при температурі теплоносія 110 °С протягом 15-20 хв, після чого її знижують до температури 65 °С і досушують до кінцевої вологості 6-8 %, охолоджують до температури 20 °С, подрібнюють, розсіюють, відділяючи харчову фракцію порошку дисперсністю менше 0,5 мм.

- (11) **106461** (51) МПК (2014.01)
A23N 12/08 (2006.01)
B01D 1/00
F26B 9/00
A23B 7/00
A23B 4/00
A23B 9/00
A01D 41/00
A23L 3/00
- (21) а 2013 14949 (22) 20.12.2013
(24) 26.08.2014
(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Кіптела Людмила Василівна (UA), Загоруйко Андрій Миколайович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ІЧ-СУШАРКА ДЛЯ СУШІННЯ ОРГАНІЧНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
(57) 1. ІЧ-сушарка для сушіння органічної рослинної сировини, що складається з сушильної камери з розташованими в ній лотками для продукту та венти-

лятора, яка **відрізняється** тим, що має вертикальну циліндричну камеру з розташованою у верхній частині кришкою, а також як нагрівач використовують карбонову інфрачервону плівку, в якій ІЧ-випромінювачі мають прямокутну форму і встановлені по вздовжню робочій поверхні камери та описують її геометрію, а з зовнішньої сторони нагрівальна карбонова інфрачервона плівка обгорнута відзеркалюючою фольгою з теплоізолюючим листовим алюфомом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нижній частині камери розташовано розподільну решітку з регулюючою заслінкою.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині камери встановлений біля ІЧ нагрівачів кільцевий барботер.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кришці ІЧ-сушарки з затяжними фіксаторами, закріплений витяжний вентилятор.

5. Пристрій за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що витяжний вентилятор частково вмонтований у нагнітальний канал, який має у верхній частині каналу регулюючу засувку, а у нижній - нагнітальний вентилятор.

6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні кришці змонтовано фіксатор для закріплення штатива з сітчастими лотками, що кріпляться за допомогою монтажною шпильки.

2. Протиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ступені ситового барабана сполучені між собою за допомогою перехідного фланця.

A 24

(11) 106412

(51) МПК (2014.01)
A24B 15/12 (2006.01)
A24B 15/16 (2006.01)
A24F 47/00

(21) а 2012 10783

(22) 18.02.2011

(24) 26.08.2014

(31) 10250295.2

(32) 19.02.2010

(33) EP

(86) РСТ/EP2011/000800, 18.02.2011

(72) Рено Жан-Марк (CH), П'яде Жан-Жак (CH), Зюбер Жак Арман (CH), Зухуа Фаб'єн (CH), Аджиткумар Ану (CH), Боннелі Сам'юел (CH), Пійненбург Йоханнес Петрус Марія (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) АЕРОЗОЛЕТВІРНИЙ СУБСТРАТ ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Пасмо гомогенізованої тютюнової сировини, що містить щонайменше один утворювач аерозолі, яке має відношення маси до площі поверхні, яке становить щонайменше приблизно $0,09 \text{ мг/мм}^2$, вміст утворювача аерозолі, який становить від приблизно 12 % (мас.) до приблизно 25 % (мас.), і густину, яка становить від приблизно 1100 мг/см^3 до приблизно 1450 мг/см^3 .

2. Пасмо гомогенізованої тютюнової сировини за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має довжину щонайменше втричі більшу, ніж його максимальний поперечний розмір.

3. Пасмо гомогенізованої тютюнової сировини за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що має відношення маси до площі поверхні, яке дорівнює або менше ніж приблизно $0,25 \text{ мг/мм}^2$.

4. Пасмо гомогенізованої тютюнової сировини за будь-яким пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що має вміст утворювача аерозолі, який становить від приблизно 15 % (мас.) до приблизно 25 % (мас.).

5. Пасмо гомогенізованої тютюнової сировини за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що містить щонайменше один ароматизатор в кількості приблизно 10 % (мас.) або менше.

6. Аерозолетвірний субстрат для курильного виробу, який включає в себе множину пасом гомогенізованої тютюнової сировини за будь-яким із попередніх пунктів.

7. Аерозолетвірний субстрат за п. 6, який **відрізняється** тим, що множина пасом гомогенізованої тютюнової сировини всередині аерозолетвірного субстрата орієнтовані загалом паралельно одне до одного.

8. Аерозолетвірний субстрат за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що має густину, яка становить від приблизно 500 мг/см^3 до приблизно 1000 мг/см^3 .

(11) 106397

(51) МПК (2014.01)
A23N 15/00
B02C 19/20 (2006.01)
A47J 43/00
A47J 19/00
B02C 2/00

(21) а 2012 06252

(22) 24.05.2012

(24) 26.08.2014

(72) Гладушняк Олександр Карпович (UA), Гладушняк Олександр Михайлович (UA), Гаврилов Олександр Вікторович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) ПРОТИРАЛЬНА МАШИНА

(57) 1. Протиральна машина, що містить приймальний бункер, установлений на збірнику протертої м'якоті, всередині якого вертикально розташовані ситовий барабан і привідний вал, на якому закріплені виконаний у формі зрізаного конуса бичеутримувач з бичами, викидач кісточок з відходами і викидач відокремленої м'якоті, яка **відрізняється** тим, що ситовий барабан виконаний двоступеневим, діаметр основного ступеня менший діаметра додаткового ступеня, бичеутримувач закріплений на привідному валу з можливістю змінювання положення і фіксації, лопаті викидача кісточок з відходами виконані з двох, шарнірно зв'язаних між собою, частин, а на привідному валу між основною корпусною деталлю і корпусом підшипників закріплений диск-запобіжник.

9. Застосування пасма гомогенізованої тютюнової сировини за будь-яким із пп. 1-5 в аерозолетвірному субстраті курильного виробу.

10. Спосіб виготовлення курильного виробу, який включає:

створення аерозолетвірного субстрату, який включає в себе множину пасом гомогенізованої тютюнової сировини за будь-яким із пп. 1-5; та розміщення аерозолетвірного субстрату в курильному виробі.

11. Курильний виріб, який включає в себе:

джерело тепла; та

аерозолетвірний субстрат за п. 6, п. 7 або п. 8.

12. Курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що аерозолетвірний субстрат розташований нижче за ходом повітря від джерела тепла.

13. Курильний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що джерелом тепла є горюче джерело тепла.

14. Курильний виріб за п. 13, який **відрізняється** тим, що включає в себе:

теплопровідний елемент, який розташований навколо горючого джерела тепла та контактує із задньою частиною горючого джерела тепла і суміжною передньою частиною аерозолетвірного субстрату.

суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, є порожнистим трубчастим елементом з круглим або іншим (некруглим) поперечним перерізом.

4. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, має цільний поперечний переріз.

5. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, має діаметр або ширину у найвужчому місці 0,05 мм або більше, наприклад суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, має діаметр або ширину у найвужчому місці від приблизно 0,5 до приблизно 10 мм.

6. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, містить термопластичний полімер, наприклад термопластичний полімер, який включає поліетилен, поліпропілен, полімолочну кислоту, поліестер, ацетат целюлози або їх суміш.

7. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що пігмент затверджений відповідним регуляторним органом для використання у харчовій промисловості.

8. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що на екструдованому елементі присутній ароматизатор і/або ароматизатор є ментолом.

9. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що містить два або більшу кількість суцільних екструдованих елементів, які проходять в поздовжньому напрямі стрижня.

10. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент, який містить стрижень з матеріалу для фільтрування тютюнового диму і два або більшу кількість суцільних екструдованих елементів, які проходять в поздовжньому напрямі стрижня, при цьому кожен суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, має круглий або інший (некруглий) поперечний переріз.

11. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 10, який **відрізняється** тим, що кожен суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, має некруглий поперечний переріз, наприклад поперечний переріз у формі зірки, трипелюстковий поперечний переріз, п'ятикутний поперечний переріз або поперечний переріз у формі шестірні або поперечний переріз у формі логотипа або іншого малюнка.

12. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал одержаний з природного або синтетичного волокнистого джгута, природних або синтетичних штапельних волокон, вати, тонколистового матеріалу, синтетичного нетканого матеріалу або екструдованого матеріалу.

- (11) 106398 (51) МПК
A24D 3/02 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) а 2012 07049 (22) 11.11.2010
(24) 26.08.2014
(31) 61/260,509
(32) 12.11.2009
(33) US
(31) 0920397.7
(32) 20.11.2009
(33) GB
(86) PCT/GB2010/002084, 11.11.2010
(72) Трідевей Анн Р. (US), Рід Джеймс Д. (US), Лонлі-Мартінес Стивен (US)
(73) ФІЛТРОНА ФІЛТЕР ПРОДАКТС ДІВЕЛЕПМЕНТ КО. ПТІ. ЛТД
238A Thomson Road, 25-04/05 Novena Square, SG 307684, Singapore (SG)
(54) ФІЛЬТР ТЮТЮНОВОГО ДИМУ АБО ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ (ВАРІАНТИ), ЦИГАРКА З ФІЛЬТРОМ ТА БАГАТОСЕГМЕНТНИЙ ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ СТРИЖЕНЬ
(57) 1. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент, який містить стрижень з матеріалу для фільтрування тютюнового диму, суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, і ароматизатор, при цьому суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, додатково містить пігмент, колір якого контрастує з кольором матеріалу для фільтрування тютюнового диму.
2. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що суцільний екструдований елемент, який проходить в поздовжньому напрямі стрижня, має порожнистий поперечний переріз.
3. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що

13. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що він обгорнутий обгорткою.

14. Цигарка з фільтром, яка містить обгорнутий тютюновий штранг і фільтр за будь-яким попереднім пунктом або фільтр, який містить фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, у якій фільтр прикріплений до обгорнутого тютюнового штрангу своїм кінцем, передбаченим для контактування з тютюном.

15. Багатосегментний фільтрувальний стрижень, який містить певну кількість фільтрів або фільтрувальних елементів за будь-яким попереднім пунктом, з'єднаних торець в торець.

- (11) **106393** (51) МПК (2014.01)
A24F 47/00
- (21) а 2012 06004 (22) 26.10.2010
(24) 26.08.2014
(31) 09252490.9
(32) 27.10.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/006534, 26.10.2010
(72) Торен Мішель (CH), Флік Жан-Марк (CH), Кошан Олів'є Ів (CH), Дюб'єф Флав'єн (CH)
(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **КУРИЛЬНА СИСТЕМА ІЗ ВМІСТИЩЕМ ДЛЯ РІДИНИ І ПОЛІПШЕНИМИ УМОВАМИ ВНУТРІШНЬОГО ПОВІТРООБІГУ**
- (57) 1. Курильна система, яка включає в себе: капілярний ґніт, який має волокнисту або губчасту будову, для утримання всередині рідини; щонайменше один нагрівач для підігрівання рідини у принаймні частині капілярного ґноту для утворення аерозолі, причому нагрівач включає в себе дротяну спіраль, яка принаймні частково оточує капілярний ґніт; щонайменше один вхідний отвір для повітря, щонайменше один вихідний отвір для повітря і камеру, розташовану між вхідним отвором для повітря і вихідним отвором для повітря, при цьому вхідний отвір для повітря, вихідний отвір для повітря і камера розташовані так, що визначають шлях струменя повітря, який проходить від вхідного отвору для повітря до вихідного отвору для повітря через капілярний ґніт, так щоб аерозоль переносився до вихідного отвору для повітря; та щонайменше один напрямний елемент для скеровування струменя повітря до згаданого шляху струменя повітря, причому цей щонайменше один напрямний елемент визначає звужений поперечний переріз струменя повітря біля ґноту, зумовлюючи прискорення струменя повітря, так щоб регулювати розмір частинок аерозолі.
2. Курильна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один напрямний елемент розташований так, що швидкість струменя повітря біля ґноту вища, ніж швидкість струменя повітря вище ґноту за ходом повітря.

3. Курильна система за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один напрямний елемент розташований так, щоб регулювати розмір частинок аерозолі так, щоб їхній діаметр був загалом меншим ніж 1,5 мкм.

4. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе корпус, при цьому згаданий щонайменше один напрямний елемент для скеровування струменя повітря утворений внутрішньою формою згаданого корпусу.

5. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе корпус, і при цьому внутрішня форма згаданого корпусу принаймні частково визначає форму згаданої камери.

6. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе корпус, і при цьому згаданому корпусу надана внутрішня форма, яка нижче від капілярного ґноту за ходом повітря утворює імпактор, що виконує роль пастки для частинок аерозолі відносно більшого розміру.

7. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе корпус, і при цьому згаданий щонайменше один напрямний елемент для скеровування струменя повітря утворений однією або більшою кількістю знімних вставок у згаданому корпусі.

8. Курильна система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна зі знімних вставок розташована нижче за ходом повітря від капілярного ґноту і включає в себе імпактор, що виконує роль пастки для частинок аерозолі відносно більшого розміру.

9. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що капілярний ґніт має видовжену форму, і тим, що напрямні елементи виконані з можливістю скеровувати струмінь повітря вище від капілярного ґноту за ходом повітря в напрямку, загалом паралельному поздовжній осі капілярного ґноту.

10. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що капілярний ґніт має видовжену форму, і тим, що напрямні елементи виконані з можливістю скеровувати струмінь повітря нижче від капілярного ґноту за ходом повітря в напрямку, загалом паралельному поздовжній осі капілярного ґноту.

11. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що напрямні елементи виконані з можливістю скеровувати струмінь повітря навколо капілярного ґноту за спіральною траєкторією.

12. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що капілярний ґніт має видовжену форму, і тим, що напрямні елементи виконані з можливістю скеровувати струмінь повітря на капілярний ґніт у напрямку, загалом перпендикулярному поздовжній осі капілярного ґноту.

13. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що капілярний ґніт має видовжену форму, і тим, що напрямні елементи виконані з можливістю скеровувати струмінь повітря від капілярного ґноту в напрямку, загалом перпендикулярному поздовжній осі капілярного ґноту.

14. Курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що капілярний ґніт має видовжену форму, і тим, що напрямні елементи виконані з можливістю скеровувати струмінь повітря від капілярного ґноту в напрямку, загалом паралельному поздовжній осі капілярного ґноту.

- (11) **106394** (51) МПК (2014.01)
A24F 47/00
- (21) а 2012 06005 (22) 28.10.2010
(24) 26.08.2014
(31) 09252501.3
(32) 29.10.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/006598, 28.10.2010
(72) Грем Олів'є (CH), Пложу Жюльєн (CH), Рушо Дані (CH)
(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С. А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **ЕЛЕКТРОНАГРІВНА КУРИЛЬНА СИСТЕМА, НАГРІВАЧ ДЛЯ НЕЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ НАГРІВАЧА У ЕЛЕКТРОНАГРІВНІЙ КУРИЛЬНІЙ СИСТЕМІ**
- (57) 1. Електронагрівальна курильна система для вміщення аерозолетворного субстрату, яка включає в себе:
щонайменше один нагрівач, призначений для нагрівання субстрату для утворення аерозолу, та джерело електроживлення, призначене для подавання енергії на щонайменше один нагрівач, причому щонайменше один нагрівач включає в себе множину електрично провідних доріжок, виконаних на електрично ізолювальній підкладці, яка виконана жорсткою і з можливістю вставляння у аерозолетворний субстрат, і зазначені електрично провідні доріжки мають такий температурний коефіцієнт характеристик опору, що вони можуть діяти і як резистивний нагрівач, і як температурний датчик.
2. Електронагрівальна курильна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що джерело електроживлення подає енергію на щонайменше один нагрівач у залежності від температури, визначеної за допомогою електрично провідних доріжок, та від потрібної температури.
3. Електронагрівальна курильна система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що потрібна температура являє собою температуру, при якій нагрівач нагріває аерозолетворний субстрат, але не доводить його до горіння.
4. Електронагрівальна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе термічно ізолювальний матеріал для ізолювання щонайменше одного нагрівача.
5. Електронагрівальна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що електрично провідні доріжки включають в себе множину частин, причому кожна частина виконана з можливістю окремого підключення до джерела електроживлення.
6. Електронагрівальна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим,

що щонайменше один нагрівач включає в себе кінцевий нагрівач, призначений для нагрівання кінця аерозолетворного субстрату, причому цей кінцевий нагрівач включає в себе множину електрично провідних доріжок, виконаних на електрично ізолювальній підкладці.

7. Електронагрівальна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має принаймні одну з таких ознак:

електрично провідні доріжки містять один або більше з таких матеріалів: срібло, платина, мідь, нікель та паладій,

електрично провідні доріжки мають покриття, яке містить один або більше з таких матеріалів: золото, нікель та скло, та

електрично ізолювальна підкладка містить один або більше з таких матеріалів; папір, скло, кераміка, анодований метал, метал з покриттям та поліамід.

8. Нагрівач для застосування у електронагрівальній курильній системі, який включає в себе множину електрично провідних доріжок, виконаних на електрично ізолювальній підкладці, яка виконана жорсткою і з можливістю вставляння у аерозолетворний субстрат, причому електрично провідні доріжки мають такий температурний коефіцієнт характеристик опору, що вони можуть діяти і як резистивний нагрівач, і як температурний датчик.

9. Застосування у електронагрівальній курильній системі нагрівача, який включає в себе множину електрично провідних доріжок, виконаних на електрично ізолювальній підкладці, яка виконана жорсткою і з можливістю вставляння у аерозолетворний субстрат, причому електрично провідні доріжки мають такий температурний коефіцієнт характеристик опору, що вони можуть діяти і як резистивний нагрівач, і як температурний датчик.

A 43

- (11) **106442** (51) МПК
A43B 7/12 (2006.01)
A43B 13/12 (2006.01)
A43B 7/08 (2006.01)
- (21) а 2013 04147 (22) 03.09.2010
(24) 26.08.2014
(86) PCT/EP2010/062977, 03.09.2010
(72) Бір Крістіан (DE), Набернік Стане (SI), Хюбнер Торгер (DE), Стремфорс Торе (SE), Йенсен Франк (DK), Меллер Хансен Якоб (DK)
- (73) **В.Л. ГОР УНД АССОШІЕЙТС ГМБХ**
Hermann-Oberth-Strasse 22, 85640 Putzbrunn, Germany (DE)
- В.Л. ГОР УНД АССОШІЕЙТС СКАНДІНАВІА АБ**
Box 268, S-431 23 Molndal, Sweden (SE)
- ЕККО СКО А/С**
Industrivej 5, DK-6261 Bredebro, Denmark (DK)
- (54) **ПРЕДМЕТ ВЗУТТЯ, БЛОК ПІДОШВИ ДЛЯ ПРЕДМЕТА ВЗУТТЯ, НАПІВФАБРИКАТНИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ПРЕДМЕТА ВЗУТТЯ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЛОКА ПІДОШВИ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРЕДМЕТА ВЗУТТЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Предмет взуття, який містить:

блок верху, який включає в себе верхню частину (10), яка має дихаючий зовнішній матеріал (11) для оточування ноги, і нижню частину (20), яка має щонайменше дихаючий шар (21), причому дихаючий зовнішній матеріал (11) з'єднаний з дихаючим водонепроникним ламінатом (17) верхнього функціонального шару, а нижня частина (20) блока верху містить дихаючий водонепроникний ламінат (24) нижнього функціонального шару, який містить згаданий дихаючий шар (21), при цьому бічна ділянка кінця ламінату (24) нижнього функціонального шару і нижня ділянка кінця ламінату (17) верхнього функціонального шару з'єднані одна з одною, і на з'єднанні утворено водонепроникне ущільнення; і підощву, яка включає в себе:

вентиляційний контейнерний елемент (113), який має нижню частину (103) і бічну стінку (102), яка оточує нижню частину (103) для утворення внутрішнього простору вентиляційного контейнерного елемента (113), розташованого під блоком верху і приєднаного до нього; і

структуру або матеріал (61; 62; 63; 64; 65; 112) наповнювача, що забезпечують проходження крізь них повітряного потоку, і поміщені у внутрішньому просторі вентиляційного контейнерного елемента (113), при цьому вентиляційний контейнерний елемент (113) має отвори (114) у своїй бічній стінці (102) або є на щонайменше своїй ділянці пористим.

2. Предмет взуття за п. 1, в якому вентиляційний контейнерний елемент (113) має щонайменше на своїй частині, зокрема щонайменше в своїй верхній частині, менший периметр, ніж периметр нижньої частини (20) блока верху.

3. Предмет взуття за п. 1 або 2, в якому вентиляційний контейнерний елемент (113) прикріплений до блока верху клеєм.

4. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-3, в якому вентиляційний контейнерний елемент (113) пришитий до блока верху, зокрема штробельним або зигзагоподібним швом.

5. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-4, в якому вентиляційний контейнерний елемент (113) прикріплений до блока верху матеріалом, формованим або відлитим під тиском на частині блока верху і вентиляційного контейнерного елемента (113).

6. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-5, в якому вентиляційний контейнерний елемент (113) додатково включає в себе круговий буртик (101), розташований в безпосередній близькості від верхнього краю окружності вентиляційного контейнерного елемента (113).

7. Предмет взуття за п. 6, в якому вказаний круговий буртик (101) виступає в напрямку, що знаходиться між напрямком вгору, тобто вертикальним, і вбік назовні, тобто горизонтальним, з вказаного вентиляційного контейнерного елемента (113), включаючи вертикальний і горизонтальний напрямки.

8. Предмет взуття за п. 6 або 7, в якому вказаний круговий буртик (101) розташований біля верхнього кінця бічної стінки (102) і виступає вбік назовні з бічної стінки (102).

9. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-8, який містить водонепроникну, дихаючу конструкцію функціонального шару (13, 21; 18), яка проходить по верхній частині (10) і нижній частині (20) блока верху.

10. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-9, в якому бічна ділянка кінця ламінату (24) нижнього функціонального шару і нижня ділянка кінця ламінату (17) верхнього функціонального шару з'єднані одна з одною зшиванням.

11. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-10, в якому водонепроникне ущільнення забезпечене матеріалом, відформованим або відлитим під тиском на блок верху щонайменше ділянки з'єднання, або водонепроникне ущільнення забезпечене клеєм, нанесеним для прикріплення підощви до блока верху, або водонепроникне ущільнення забезпечене шовною ізоляцією.

12. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-11, в якому вентиляційний контейнерний елемент (113) має отвори (114) у своїй нижній частині (103).

13. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-12, в якому структура або матеріал (112) наповнювача є відкритим або пористим, зокрема в формі тривимірної прокладки.

14. Предмет взуття за будь-яким пп. 1-13, в якому структура або матеріал (112) наповнювача є переривчастими.

15. Предмет взуття за п. 14, в якому структура (112) наповнювача включає в себе ряд елементів, зокрема елементів сферичної форми.

16. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-15, в якому структура (112) наповнювача містить щонайменше в своїй частині каналну структуру (160).

17. Предмет взуття за п. 16, в якому канална структура (160) сполучена з отворами (114) вентиляційного контейнерного елемента (113) в його бічній стінці (102) і/або його нижній частині (103).

18. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-17, в якому підощва включає в себе щонайменше один додатковий елемент підощви.

19. Предмет взуття за п. 18, в якому вказаний щонайменше один додатковий елемент підощви включає в себе оточуючий елемент (80; 81; 82; 83; 84) підощви, який оточує вказаний вентиляційний контейнерний елемент (113) щонайменше з боків і має щонайменше один канал (50), який забезпечує повітряне сполучення між вентиляційним контейнерним елементом (113) і зовнішньою стороною підощви, або вентиляційний контейнерний елемент (113) є пористим.

20. Предмет взуття за п. 19, в якому щонайменше один канал (50) в оточуючому елементі підощви сполучається з отворами (114) в бічній стінці (102) і/або в нижній частині (103) вентиляційного контейнерного елемента (113).

21. Предмет взуття за п. 19 або 20, в якому щонайменше один канал (50) в оточуючому елементі (80; 81; 82; 83; 84) підощви являє собою щонайменше один бічний канал (50), зокрема множину бічних каналів.

22. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-21, в якому зверху структури або матеріалу (112) є паропроникний комфортний шар (40).

23. Предмет взуття за п. 22, в якому паропроникний комфортний шар (40) приєднаний до верху вказаного вентиляційного контейнерного елемента (113) і/або структури або матеріалу (112) наповнювача, зокрема, точковим або контурним склеюванням або склеюванням по всій поверхні за допомогою дихаючого клею.

24. Предмет взуття за п. 22 або 23, в якому паропроникний комфортний шар (40) має м'яку верхню поверхню і жорстку нижню поверхню, повернену до вентиляційного контейнерного елемента (113).

25. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-24, в якому нижня сторона вказаного вентиляційного контейнерного елемента (113) утворює щонайменше частину підметки.

26. Предмет взуття за п. 25, в якому нижні сторони оточуючого елемента (81; 83; 84) підосви і вентиляційного контейнерного елемента (113) утворюють щонайменше частину підметки.

27. Предмет взуття за п. 26, в якому нижня сторона вентиляційного контейнерного елемента (113) розташована вище нижньої сторони оточуючого елемента (81; 82; 83; 84) підосви.

28. Предмет взуття за будь-яким з пп. 18-27, в якому щонайменше один додатковий елемент підосви включає в себе елемент (90; 92; 94; 95; 96) підметки, який утворює щонайменше частину підметки і розташований під вентиляційним контейнерним елементом (113).

29. Предмет взуття за п. 28, в якому елемент (90; 92; 94; 95; 96) підметки розташований під оточуючим елементом (80; 81; 82; 83; 84) підосви і під вентиляційним контейнерним елементом (113).

30. Предмет взуття за будь-яким з пп. 19-29, в якому оточуючий елемент (82; 83; 84) підосви проходить під вентиляційним контейнерним елементом (113).

31. Предмет взуття за п. 30, в якому оточуючий елемент (82; 83; 84) підосви утворює щонайменше частину підметки.

32. Предмет взуття за п. 30, в якому щонайменше один додатковий елемент підосви включає в себе елемент (92; 94) підметки, який утворює щонайменше частину підметки і розташований під оточуючим елементом (82; 84) підосви.

33. Предмет взуття за будь-яким з пп. 30-32, в якому в частинах вказаного оточуючого елемента (83; 84) підосви під вентиляційним контейнерним елементом (113) утворені підтримуючі елементи (133; 134), які проходять по суті вертикально через оточуючий елемент (83; 84) підосви.

34. Предмет взуття за будь-яким з пп. 1-33, в якому підосва прикріплена до блока верху клеєм, або в якому підосва відформована або відлита під тиском на блок верху.

35. Предмет взуття за п. 34, в якому скріплення між підосвою і блоком верху забезпечене оточуючим елементом (80; 81; 82; 83; 84) підосви, відформованим на щонайменше вентиляційний контейнерний елемент (113) і блок верху.

36. Блок підосви для предмета взуття, який містить: вентиляційний контейнерний елемент (113), який має нижню частину (103) і бічну стінку (102), яка оточує нижню частину (103) для утворення внутрішнього простору вентиляційного контейнерного елемента (113); і

структуру або матеріал (61; 62; 63; 64; 65; 112) наповнювача, що забезпечують проходження крізь них повітряного потоку і поміщені у внутрішньому просторі вентиляційного контейнерного елемента (113), при цьому вентиляційний контейнерний елемент (113) має отвори (114) у своїй бічній стінці (102) або є щонайменше на своїй ділянці пористим.

37. Блок підосви за п. 36, який додатково містить оточуючий елемент (80; 81; 82; 83; 84) підосви, який оточує вентиляційний контейнерний елемент (113) з щонайменше боків і має щонайменше один канал (50), який забезпечує повітряне сполучення між вентиляційним контейнерним елементом (113) і зовнішньою стороною підосви, або вентиляційний контейнерний елемент (113) є пористим.

38. Блок підосви за п. 36 або 37, який додатково включає в себе паропроникний комфортний шар (40), виконаний зверху вказаної наповнювальної структури або матеріалу (112).

39. Блок підосви за будь-яким з пп. 36-38, який додатково включає в себе дихаючий і водонепроникний шар, передбачений над структурою або матеріалом (112) наповнювача, зокрема зверху комфортного шару (40).

40. Напівфабрикатний продукт для предмета взуття, який містить: блок верху, який включає в себе верхню частину (10), яка має зовнішній матеріал (11) для оточування ноги, і нижню частину (20), яка має щонайменше дихаючий шар (21), причому дихаючий зовнішній матеріал (11) з'єднаний з дихаючим водонепроникним ламінатом (17) верхнього функціонального шару, а нижня частина (20) блока верху містить дихаючий водонепроникний ламінат (24) нижнього функціонального шару, який містить згаданий дихаючий шар (21), при цьому бічна ділянка кінця ламінату (24) нижнього функціонального шару і нижня ділянка кінця ламінату (17) верхнього функціонального шару з'єднані одна з одною, і на з'єднанні утворене водонепроникне ущільнення; вентиляційний контейнерний елемент (113), який має нижню частину (103) і бічну стінку (102), що оточує нижню частину (103) для утворення внутрішнього простору вентиляційного контейнерного елемента (113), розташованого під блоком верху і приєднаного до нього; і

структуру або матеріал (61; 62; 63; 64; 65; 112) наповнювача, що забезпечують проходження крізь них повітряного потоку і поміщені у внутрішньому просторі вентиляційного контейнерного елемента (113), при цьому вентиляційний контейнерний елемент (113) має отвори (114) у своїй бічній стінці (102) або є на щонайменше своїй ділянці пористим.

41. Спосіб виготовлення блока підосви, згідно з яким:

виконують вентиляційний контейнерний елемент (113), який має нижню частину (103) і бічну стінку (102), яка оточує вказану нижню частину (103) для утворення внутрішнього простору вентиляційного контейнерного елемента, причому вентиляційний контейнерний елемент (113) в своїй стінці має отвори (114) або виконаний на щонайменше своїй частині пористим;

розташовують структуру або матеріал (61; 62; 63; 64; 65; 112) наповнювача, що забезпечують проходження крізь них повітряного потоку, у внутрішньому просторі вентиляційного контейнерного елемента (113).

42. Спосіб за п. 41, згідно з яким додатково прикріплюють до вентиляційного контейнерного елемента (113) оточуючий елемент (80; 81; 82; 83; 84) підосви, який оточує вентиляційний контейнерний елемент (113) з щонайменше боків і має щонайменше один канал (50) або є пористим, забезпечуючи повітряне

сполучення між вентиляційним контейнером (113) і зовнішньою стороною скомпонованого блока підшви. 43. Спосіб виготовлення предмета взуття, згідно з яким:

виготовляють блок підшви за будь-яким з п. 41 або 42, і прикріплюють блок підшви до блока верху, який включає в себе верхню частину (10), яка має зовнішній матеріал (11) для оточування ноги, і нижню частину (20), яка має щонайменше дихаючий шар (21), причому дихаючий зовнішній матеріал (11) з'єднаний з дихаючим водонепроникним ламінатом (17) верхнього функціонального шару, а нижня частина (20) блока верху містить дихаючий водонепроникний ламінат (24) нижнього функціонального шару, який містить згаданий дихаючий шар (21), при цьому бічну ділянку кінця ламінату (24) нижнього функціонального шару і нижню ділянку кінця ламінату (17) верхнього функціонального шару з'єднують одна з одною, і на з'єднанні утворюють водонепроникне ущільнення.

44. Спосіб виготовлення предмета взуття, згідно з яким:

виконують блок верху, який включає в себе верхню частину (10), яка має зовнішній матеріал (11) для оточування ноги, і нижню частину (20), яка має щонайменше дихаючий шар (21), причому дихаючий зовнішній матеріал (11) з'єднаний з дихаючим водонепроникним ламінатом (17) верхнього функціонального шару, а нижня частина (20) блока верху містить дихаючий водонепроникний ламінат (24) нижнього функціонального шару, який містить згаданий дихаючий шар (21), при цьому бічну ділянку кінця ламінату (24) нижнього функціонального шару і нижню ділянку кінця ламінату (17) верхнього функціонального шару з'єднують одна з одною, і на з'єднанні утворюють водонепроникне ущільнення, виконують вентиляційний контейнерний елемент (113), який має нижню частину (103) і бічну стінку (102), яка оточує вказану нижню частину (103) для утворення внутрішнього простору вентиляційного контейнерного елемента (113), причому вентиляційний контейнерний елемент (113) забезпечують отворами (114) в його бічній стінці (102) або виконують його пористим на щонайменше його частині, поміщають структуру або матеріал (61; 62; 63; 64; 65; 112) наповнювача, що забезпечують проходження крізь них повітряного потоку, у внутрішній простір вентиляційного контейнерного елемента (113), і здійснюють скріплення між бічною стінкою (102) вентиляційного контейнерного елемента (113) і блоком верху.

45. Спосіб за п. 44, згідно з яким при здійсненні скріплення між бічною стінкою (102) вентиляційного контейнерного елемента (113) і блоком верху прикріплюють оточуючий елемент (81; 82; 83; 84) підшви до блока верху і до вентиляційного контейнерного елемента (113), зокрема за допомогою лиття під тиском оточуючого елемента (80; 81; 82; 83; 84) підшви, який оточує вентиляційний контейнерний елемент (113) з щонайменше боків і має щонайменше один канал (50) або є пористим, забезпечуючи повітряне сполучення між вентиляційним контейнером (113) і зовнішньою стороною предмета взуття.

46. Спосіб за п. 44, згідно з яким здійснення скріплення між бічною стінкою (102) вентиляційного контейнерного елемента (113) і блоком верху виконують

на першій стадії лиття під тиском, при цьому додатково на другій стадії лиття під тиском формують оточуючий елемент (81, 82, 83, 84) підшви на блок верху і на вентиляційний контейнерний елемент (113), який оточує вентиляційний контейнерний елемент (113) з щонайменше боків і має щонайменше один канал (50) або є пористим, забезпечуючи повітряне сполучення між вентиляційним контейнером (113) і зовнішньою стороною предмета взуття.

A 61

(11) 106419

(51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
A61B 5/0476 (2006.01)
A61B 5/16 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61B 10/00

(21) а 2012 12453
(24) 26.08.2014

(22) 31.10.2012

(72) Логановський Костянтин Миколайович (UA), Бази́ка Димитрій Анатолійович (UA), Логановська Тетя́на Костянти́нівна (UA), Ільє́нко Іри́на Микола́ївна (UA), Голя́рник Ната́лія Анатолі́ївна (UA), Анти́пчук Катери́на Юрі́ївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Мельникова, 53, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ДИФЕРЕНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ОПРОМІНЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ, ЯКЕ ВІДБУЛОСЯ НА ЕТАПАХ РАНЬОГО ПЕРІОДУ РОЗВИТКУ

(57) Спосіб ретроспективного диференційного визначення опромінення головного мозку людини, яке відбулося на етапах раннього періоду розвитку, що включає нейропсихіатричні і молекулярно-біологічні дослідження, який відрізняється тим, що у пацієнта розраховують показник вірогідності опромінення у ранні періоди розвитку головного мозку (ND) за формулою:

$$ND = -1,63 + 0,08X_1 + 0,06X_2 + 0,05X_3 + 0,14X_4 + 0,03X_5 + 0,06X_6 - 0,05X_7 - 0,09X_8 - 0,08X_9 + 0,09X_{10} - 0,09X_{11} - 0,09X_{12},$$

де

ND - показник вірогідності опромінення у ранні періоди розвитку головного мозку,

X₁ - когнітивні порушення,

X₂ - загальний рівень психопатології,

X₃ - самооцінка здоров'я,

X₄ - посттравматичні стресові розлади,

X₅ - депресія,

X₆ - різниця між невербальним і вербальним коефіцієнтами інтелектуальності,

X₇ - відносна потужність дельта-діапазону електричної активності головного мозку в лівій лобній ділянці,

X₈ - абсолютна потужність дельта-діапазону електричної активності головного мозку в лівій скроневій ділянці,

X₉ - відсоток CD3+CD16+CD56+ клітин у периферичній крові,

X_{10} - експресія білка CD38 на клітинах периферичної крові,

X_{11} - відсоток CD34 стовбурових клітин у периферичній крові,

X_{12} - відсоток BCL2+ клітин у периферичній крові

і встановлюють, що при значенні $ND \geq 35$ вірогідність опромінення головного мозку людини, яке відбулося на етапах раннього періоду розвитку, висока, при значеннях ND у діапазоні $[>30 - <35]$ - невизначена, при $ND \leq 30$ - низька, далі при встановленні високої вірогідності опромінення головного мозку людини, яке відбулося на етапах раннього періоду розвитку, розраховують диференціюючий показник вірогідності опромінення у внутрішньоутробний період чи у віці 0-1 рік на момент опромінення (ND_{diff}) за формулою:

$$ND_{diff} = 1,38 - 0,13Y_1 + 0,08Y_2 + 0,07Y_3 + 0,37Y_4 + 0,07Y_5 + 0,09Y_6 - 0,19Y_7 - 0,05Y_8 - 0,05Y_9 + 0,15Y_{10} - 0,10Y_{11} - 0,13Y_{12},$$

де

ND_{diff} - диференціюючий показник вірогідності опромінення у внутрішньоутробний період чи у віці 0-1 рік на момент опромінення,

Y_1 - концептуальна дезорганізованість,

Y_2 - короткочасна вербальна пам'ять,

Y_3 - проактивна інтерференція вербальної інформації,

Y_4 - різниця між невербальним і вербальним коефіцієнтами інтелектуальності,

Y_5 - тямущість,

Y_6 - словник,

Y_7 - сумарна відносна потужність альфа-діапазону електричної активності головного мозку,

Y_8 - відношення суми сумарних відносних потужностей дельта- і тета-діапазонів до суми сумарних відносних потужностей альфа- і бета-діапазонів,

Y_9 - відсоток CD4+3- клітин у периферичній крові,

Y_{10} - відсоток BCL2+ клітин у периферичній крові,

Y_{11} - число анексинV- клітин,

Y_{12} - концентрація антитіл до вірусу Епштейн-Барр у периферичній крові

та встановлюють, що при значенні $ND_{diff} < 7$ найбільш висока вірогідність опромінення у внутрішньоутробний період, при значенні ND_{diff} у діапазоні $[\geq 7 - < 10]$ диференціація невизначена, при значенні $ND_{diff} \geq 10$ найбільш висока вірогідність опромінення у віці 0-1 рік на момент опромінення.

жений, а короткий містить канюлю, який **відрізняється** тим, що порожнина-камера довгого стрижня в ділянці з'єднання розширена в діаметрі, а на торцевій поверхні короткого стрижня влаштовано виступ з монолітно установленою на ньому перфорованою мембраною.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що розширена порожнина-камера утворена в ділянці з'єднувального краю короткого стрижня, а перфорована мембрана влаштована в ділянці канюльної сторони порожнини-камери.

(11) **106359**

(51) МПК (2014.01)

A61J 7/00

B65D 83/04 (2006.01)

B65D 83/00

A61J 1/03 (2006.01)

(21) а 2011 07744

(22) 14.11.2009

(24) 26.08.2014

(31) 10 2008 059 676.0

(32) 26.11.2008

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/008124, 14.11.2009

(72) Лайфельд Сабине (DE), Грюцмахер Хайке (DE), Лезаїк Смер (LB/US), Рейнголд Том (NL/DE)

(73) БАЙЕР ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕТІ ГМБХ

Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ДОЗАТОР ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Дозатор (1) лікарського засобу для порцій (Т) лікарського засобу з твердої речовини, що містить - засіб для розміщення змінного картриджа (900), що містить порції лікарського засобу (Т), причому засіб для розміщення картриджа (900) виконаний у вигляді прийомної шахти (150), що простягається в осьовому напрямку для вставлення картриджа (900), - щонайменше один засіб для блокування картриджа (900), причому щонайменше один фіксувальний засіб (410, 420) є двоплечим поворотним блокувальним важелем (410, 420) з фіксувальними виступами (412, 422) у нижній частині блокувального важеля, - щонайменше один засіб для зняття блокування картриджа (900) у дозаторі (1) лікарського засобу, причому щонайменше один засіб для зняття блокування являє собою рухомий уздовж прийомної шахти (150) засіб (300) подачі для передачі пружної сили на порції (Т) лікарського засобу, що містяться у картриджі у стовпчастому розташуванні, причому засіб подачі (300) для блокування фіксувальних засобів при вставленні картриджа у дозатор лікарського засобу тисне на верхню частину блокувального важеля (410, 420) і внаслідок цього фіксувальні виступи фіксувального засобу блокуються на картриджі одним або декількома фіксувальними профілями, причому засіб подачі (300) кодує рівень заповнення картриджа (900) порціями (Т) лікарського засобу й за допомогою цього кодування знімає блокування картриджа (900), тому що він знімає фіксувальні виступи блокувального важеля, якщо у картриджі більше не знаходяться порції (Т) лікарського засобу.

(11) **106450**

(51) МПК

A61C 5/04 (2006.01)

(21) а 2013 09225

(22) 22.07.2013

(24) 26.08.2014

(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)

(73) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Б. Хмельницького, 26, кв. 23, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)

(54) АЛЬВЕОЛО-ФУРКАЛЬНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ ПОРШКОПОДІБНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ РЕЧОВИНИ

(57) 1. Альвеоло-фуркальний розпилювач порошкоподібної лікарської речовини, що складається із довгого і короткого порожнистих стрижнів, які жорстко з'єднані між собою і разом утворюють загальну порожнину-камеру, довший стрижень конусоподібно зву-

2. Дозатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що передбачений елемент блокування викиду, за допомогою якого блокуються зовнішні, виконані з можливістю ручного приведення у дію, засоби викиду для викиду картриджа (900), причому засоби викиду являють собою клавішу (19) викиду.

3. Дозатор за п. 2, який **відрізняється** тим, що елемент блокування викиду містить важіль (500) вільного перемикавання.

4. Дозатор за п. 3, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю приведення у дію клавішею (19) викиду штовхач, що викидає (600), при цьому важіль (500) вільного перемикавання блокує штовхач, що викидає (600), і, тим самим, клавішу (19) викиду, якщо картридж містить ще щонайменше одну порцію (Т) лікарського засобу.

5. Дозатор за п. 4, який **відрізняється** тим, що щонайменше один засіб (300) подачі для зняття блокади клавіші (19) викиду приводить у дію важіль (500) вільного перемикавання, так що штовхач, що викидає (600), і, тим самим, клавіша (19) викиду деблокуються.

6. Дозатор за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що штовхач (600), що викидає, за допомогою приведення в дію клавіші (19) викиду тисне на нижню частину блокувального важеля (410, 420).

7. Застосування дозатора (1) лікарського засобу за одним із пп. 1-6 для зберігання й видачі порцій (Т) лікарського засобу.

8. Застосування за п. 7, яке **відрізняється** тим, що порції лікарського засобу являють собою контрацептиви або лікарські засоби для гормональної терапії у вигляді таблеток.

ще краще щонайменше 93,9 мг моногідрату лактози.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що частинки анагреліду мають середній розмір приблизно 5 мкм.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що містить повідон у кількості від 4 до 13 мг, краще в кількості від 5,5 до 6,6 мг, краще в кількості 6 мг.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що містить кросповідон у кількості від 3,5 до 13 мг, краще в кількості від 5 до 6 мг, краще в кількості 5,5 мг.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що містить мікрокристалічну целюлозу.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше 15 мг, краще щонайменше 20 мг, краще щонайменше 22,5 мг кристалічної целюлози.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що містить фармацевтично прийнятні наповнювачі, краще вибрані із групи, що включає кросповідон, повідон і стеарат магнію.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що проявляє максимальне вивільнення в плазмі крові щонайменше через 60 хвилин після перорального застосування.

11. Фармацевтична композиція, яка містить 0,57 мг анагреліду HCl, 93,9 мг моногідрату лактози, 6 мг повідону, 5,5 мг кросповідону, 22,5 мг мікрокристалічної целюлози і 1,5 мг стеарату магнію.

12. Спосіб лікування есенціальної тромбоцитемії, який включає введення фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-11 суб'єктові, який цього потребує.

13. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-11 для лікування есенціальної тромбоцитемії.

(11) 106361

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 31/60 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(21) а 2011 08389

(22) 04.12.2009

(24) 26.08.2014

(31) GM707/2008

(32) 05.12.2008

(33) АТ

(86) РСТ/EP2009/066405, 04.12.2009

(72) Відманн Рудольф (АТ)

(73) АОП ОРФАН ФАРМАЦЕЙТИКАЛС АГ

Wilhelminenstr. 91/II f, A-1160 Vienna, Austria (АТ)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕСЕНЦІАЛЬНОЇ ТРОМБОЦИТЕМІЇ

(57) 1. Фармацевтична композиція, у формі таблеток або капсули, яка включає частинки анагреліду і щонайменше 60 мг моногідрату лактози, при цьому щонайменше 90 % зазначених частинок анагреліду мають діаметр менше 10 мкм.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка містить анагрелід у кількості менше 1 мг, краще менше 0,70 мг, краще менше 0,65 мг, краще від 0,54 до 0,60 мг, краще в кількості 0,57 мг.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка містить щонайменше 60 мг, краще щонайменше 90 мг,

(11) 106457

(51) МПК

A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
A61K 31/20 (2006.01)

(21) а 2013 12419

(22) 23.03.2012

(24) 26.08.2014

(31) 10-2011-0025940

(32) 23.03.2011

(33) KR

(31) 10-2011-0041168

(32) 29.04.2011

(33) KR

(86) РСТ/KR2012/002134, 23.03.2012

(72) Кім Йонг Іл (KR), Йоон Ёун Дзін (KR), Ім Хо Таєк (KR), Шин Йоон Суб (KR), Парк Дзає Хіун (KR), Боо Дзонг Соо (KR)

(73) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.

#893-5, Hajeo-ri, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-910, Republic of Korea (KR)

(54) ПЕРОРАЛЬНА КОМПЛЕКСНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ СКЛАДНИЙ ЕФІР ЖИРНОЇ КИСЛОТИ ОМЕГА-3 І ІНГІБІТОР HMG-COA РЕДУКАЗИ

- (57) 1. Пероральна комплексна композиція, яка містить:
 (a) серцевину у вигляді м'якої капсули, що містить складні ефіри жирної кислоти омега-3;
 (b) перший покривний шар, який містить серцевину у вигляді м'якої капсули і містить гідрофобну покривну речовину; і
 (c) другий покривний шар, нанесений на перший покривний шар, який містить:
 (i) розувастатин або його фармацевтично прийнятну сіль і
 (ii) полівініловий спирт, графт-співполімер полівінілового спирту і поліетиленгліколю або їх суміш.
 2. Пероральна комплексна композиція за п. 1, де складні ефіри жирної кислоти омега-3 містять етилові ефіри ейкозапентаєнової кислоти і докозагексанової кислоти в кількості 80 % по масі або більше.
 3. Пероральна комплексна композиція за п. 1, де складні ефіри жирної кислоти омега-3 присутні в кількості від 100 мг до 2000 мг.
 4. Пероральна комплексна композиція за п. 1, де гідрофобна покривна речовина вибрана з групи, що складається з ацетатцелюлози, полівінілацетату, етилцелюлози, співполімерів (метил)акрилової кислоти і їх суміші.
 5. Пероральна комплексна композиція за п. 1, де гідрофобна покривна речовина присутня в кількості від 15 % до 75 % по масі з розрахунку на загальну кількість першого покривного шару.
 6. Пероральна комплексна композиція за п. 1, де розувастатин або його фармацевтично прийнятна сіль присутні в кількості від 1 мг до 50 мг.
 7. Пероральна комплексна композиція за п. 1, де полівініловий спирт, графт-співполімер полівінілового спирту і поліетиленгліколю або їх суміш присутні в кількості від 25 % до 85 % по масі з розрахунку на загальну кількість другого покривного шару.
 8. Пероральна комплексна композиція за п. 1, яка демонструє швидкість вивільнення розувастатину або його фармацевтично прийнятної солі 80 % або більше в 0,05 М цитратному буфері протягом 10 хв.
 9. Спосіб отримання пероральної комплексної композиції за п. 1, який містить етапи:
 (1) отримання серцевини у вигляді м'якої капсули, що містить складні ефіри жирної кислоти омега-3;
 (2) формування першого покривного шару, який містить серцевину у вигляді м'якої капсули і містить гідрофобну покривну речовину; і
 (3) формування другого покривного шару на першому покривному шарі, який містить:
 (i) розувастатин або його фармацевтично прийнятну сіль і
 (ii) полівініловий спирт, графт-співполімер полівінілового спирту і поліетиленгліколю або їх суміш.

(73) БІАЛ-ПОРТЕЛА ЕНД КА., С.А.

A Av. Da Siderurgia Nacional, P-4745-457 S. Mamede do Coronado, Portugal (PT)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ 5Н-ДИБЕНЗ/Ь, f/AЗЕ-ПІН-5-КАРБОКСАМІДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ФІБРОМІАЛГІЇ

- (57) 1. Застосування еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату для лікування, попередження або контролю фіброміалгії.
 2. Застосування за п. 1, де фіброміалгія вибрана з генералізованої фіброміалгії, первинного фіброміалгічного синдрому, вторинного фіброміалгічного синдрому, локалізованої фіброміалгії і міофасціального болювого синдрому.
 3. Фармацевтична композиція, призначена для попередження, контролю або лікування фіброміалгії, яка містить еслікарбазепіну ацетат або його фармацевтично прийнятну сіль або сольват в поєднанні з фармацевтично прийнятним носієм.
 4. Фармацевтична композиція за п. 3, де фіброміалгія вибрана з генералізованої фіброміалгії, первинного фіброміалгічного синдрому, вторинного фіброміалгічного синдрому, локалізованої фіброміалгії і міофасціального болювого синдрому.
 5. Фармацевтична композиція за п. 3 або 4, що являє собою пероральну лікарську форму.
 6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 3-5, що містить від 20 мг до 2400 мг еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату.
 7. Фармацевтична композиція за п. 5, що містить добову дозу еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату у діапазоні від 200 мг до 2400 мг.
 8. Фармацевтична композиція за п. 5, що містить добову дозу еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату у діапазоні від 550 мг до 2000 мг.
 9. Фармацевтична композиція за п. 5, де лікарський засіб містить добову дозу еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату у діапазоні від 750 мг до 1500 мг.
 10. Фармацевтична композиція за п. 5, яка містить 400 мг, 800 мг або 1200 мг еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату.
 11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 3-10 для введення один раз на добу.
 12. Застосування еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату для одержання лікарського засобу, призначеного для попередження, контролю або лікування фіброміалгії.
 13. Застосування за п. 12, де фіброміалгія вибрана з генералізованої фіброміалгії, первинного фіброміалгічного синдрому, вторинного фіброміалгічного синдрому, локалізованої фіброміалгії і міофасціального болювого синдрому.
 14. Застосування за п. 12 або 13, де лікарський засіб являє собою пероральну лікарську форму.
 15. Застосування за будь-яким з пп. 12-14, де лікарський засіб містить від 20 мг до 2400 мг еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату.
 16. Застосування за п. 15, де лікарський засіб містить добову дозу еслікарбазепіну ацетату або його

(11) 106384

(51) МПК (2014.01)
 A61K 31/55 (2006.01)
 A61P 21/00

(21) а 2012 02213

(22) 27.07.2009

(24) 26.08.2014

(86) РСТ/PT2009/000043, 27.07.2009

(72) Сілва Патрісью Мануел В'єйра Араужу Суаріш да (PT)

фармацевтично прийнятної солі або сольвату у діапазоні від 200 мг до 2400 мг.

17. Застосування за п. 15, де лікарський засіб містить добову дозу еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату у діапазоні від 550 мг до 2000 мг.

18. Застосування за п. 15, де лікарський засіб містить добову дозу еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату у діапазоні від 750 мг до 1500 мг.

19. Застосування за п. 12 або 13, де лікарський засіб містить 400 мг, 800 мг або 1200 мг еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату.

20. Застосування за будь-яким з пп. 12-19 для введення один раз на добу.

21. Спосіб попередження, контролю або лікування фіброміалгії, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату.

22. Спосіб за п. 21, де фіброміалгія вибрана з генералізованої фіброміалгії, первинного фіброміалгічного синдрому, вторинного фіброміалгічного синдрому, локалізованої фіброміалгії і міофасціального больового синдрому.

23. Спосіб за п. 21 або 22, в якому еслікарбазепіну ацетат або його фармацевтично прийнятну сіль або сольват вводять у пероральній лікарській формі.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 21-23, в якому терапевтично ефективна кількість еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату становить від 20 мг до 2400 мг сполуки на добу.

25. Спосіб за п. 24, в якому терапевтично ефективна кількість еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату становить 400 мг, 800 мг або 1200 мг на добу.

26. Спосіб за п. 24, в якому терапевтично ефективна кількість еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату являє собою добову дозу у діапазоні від 200 мг до 2400 мг.

27. Спосіб за п. 24, в якому терапевтично ефективна кількість еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату являє собою добову дозу у діапазоні від 550 мг до 2000 мг.

28. Спосіб за п. 24, в якому терапевтично ефективна кількість еслікарбазепіну ацетату або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату являє собою добову дозу у діапазоні від 750 мг до 1500 мг.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 21-28, в якому сполуку вводять один раз на добу.

(31) 61/105,919

(32) 16.10.2008

(33) US

(31) 09167304.6

(32) 05.08.2009

(33) EP

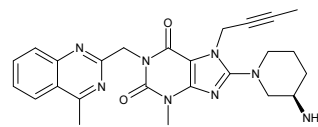
(86) PCT/EP2009/063511, 15.10.2009

(72) Грефе-Моді Ева Ульріке (DE), Кляйн Томас (DE), Марк Міхаель (DE), Вьорле Ханс-Йорген (DE)

(73) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

(54) ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ У ПАЦІЄНТІВ, У ЯКИХ СПОСТЕРІГАЄТЬСЯ НЕДОСТАТНІЙ ГЛІКЕМІЧНИЙ КОНТРОЛЬ, НЕЗВАЖАЮЧИ НА ЛІКУВАННЯ ПЕРОРАЛЬНИМ АБО НЕПЕРОРАЛЬНИМ ПРОТИДІАБЕТИЧНИМ ЛІКАРСЬКИМ ЗАСОБОМ

(57) 1. Застосування інгібітора ДПП-4, який являє собою



або його фармацевтично прийнятної солі

для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування й/або профілактики метаболічних захворювань у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування одним або більше стандартними пероральними або непероральними протидіабетичними лікарськими засобами, вибраними із метформіну, сульфонілсечовини (СС), тіазолідиндіону, глініду, блокатора α -глюкозидаз, ГПП-1 або аналога ГПП-1, інсуліну або аналога інсуліну.

2. Застосування інгібітора ДПП-4 за п. 1 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування й/або профілактики метаболічних захворювань у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування одним або більше стандартними пероральними або непероральними протидіабетичними лікарськими засобами, вибраними із метформіну, сульфонілсечовини, тіазолідиндіону, глініду, блокатора α -глюкозидаз.

3. Застосування інгібітора ДПП-4 за п. 1 або 2 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування й/або профілактики метаболічних захворювань у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування сульфонілсечовиною.

4. Застосування інгібітора ДПП-4 за п. 1 або 2 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування й/або профілактики метаболічних захворювань у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування тільки сульфонілсечовиною.

5. Застосування інгібітора ДПП-4 за п. 1 або 2 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування й/або профілактики метаболічних захворювань у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на комбіноване лікування сульфонілсечовиною і метформіном.

6. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-5 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі забезпечення

(11) 106357

(51) МПК

A61K 31/155 (2006.01)

A61K 31/5025 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61K 31/522 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2011 06012

(22) 15.10.2009

(24) 26.08.2014

(31) 08166829.5

(32) 16.10.2008

(33) EP

й/або підтримки глікемічного контролю у пацієнтів, що страждають від діабету типу 2, і у яких спостерігалася вторинна неефективність при лікуванні сульфонілсечовиною.

7. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-6, де в зазначеному способі вказаний інгібітор ДПП-4 використовують у комбінації зі зазначеним стандартним протидіабетичним лікарським засобом(ами).

8. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-7, де в зазначеному способі вказаний інгібітор ДПП-4 використовують у комбінації із зазначеною сульфонілсечовиною і необов'язково у комбінації з одним або більше іншими лікарськими засобами, такими як, наприклад, метформін і/або тіазолідиндіон (наприклад, піоглітазон).

9. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-6, де в зазначеному способі вказаний інгібітор ДПП-4 використовують замість зазначеної сульфонілсечовини й необов'язково у комбінації з одним або більше іншими лікарськими засобами, такими як, наприклад, метформін і/або тіазолідиндіон (наприклад, піоглітазон).

10. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-9, де зазначену сульфонілсечовину вибирають з глібенкламиду, гліпізиду й глімепіриду.

11. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-8, де в зазначеному способі вказаний інгібітор ДПП-4 використовують при вихідній або додатковій комбінованій терапії зазначеною сульфонілсечовиною, вибраною з глібенкламиду, гліпізиду й глімепіриду, у комбінації з метформіном або за його відсутності.

12. Застосування інгібітора ДПП-4 для виготовлення фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 1-11 для використання стосовно нормалізації рівня HbA_{1c}, рівня глюкози у плазмі натще (ГПН) і/або рівня глюкози у плазмі після прийому їжі (ГПП), зниженні ступеня зміни рівня глюкози й/або нормалізації секреції інсуліну у зазначених пацієнтів.

13. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-12 для виготовлення фармацевтичної композиції для використання при лікуванні діабету, такому як, наприклад, зниження рівня HbA_{1c} і нормалізації секреції інсуліну у пацієнтів, яким показане лікування сульфонілсечовиною першої або другої лінії.

14. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-12 для виготовлення фармацевтичної композиції для використання при лікуванні діабету у пацієнтів, яким показане подвійне комбіноване лікування сульфонілсечовиною, таке як, наприклад, сульфонілсечовина й метформін або сульфонілсечовина й тіазолідиндіон, або сульфонілсечовина й інсулін.

15. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-12 для виготовлення фармацевтичної композиції для використання при лікуванні діабету у пацієнтів, яким показане потрібне комбіноване лікування метформіном, сульфонілсечовиною і тіазолідиндіоном, або метформіном, сульфонілсечовиною й інсуліном, або сульфонілсечовиною, тіазолідиндіоном й інсуліном.

16. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-12 для виготовлення фармацевтичної композиції для використання при лікуванні діабету у пацієнтів, яким показане лікування інсуліном.

17. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-16, де зазначені пацієнти страждають від аномальних рівнів HbA_{1c} від 7,5 до 11 % або від 7,0 до 10 %, або від 7,5 до 10 %, незважаючи на лікування сульфонілсечовиною.

18. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-17 для виготовлення фармацевтичної композиції для профілактики або зниження ризику негативних ефектів, пов'язаних із протидіабетичним лікуванням СС, таких як, наприклад, гіпоглікемія й/або збільшення маси тіла у зазначених пацієнтів.

19. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-18 для виготовлення фармацевтичної композиції для профілактики або уповільнення прогресування діабету у пацієнтів із вторинною неефективністю лікування СС.

20. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-19, де курс лікування метформіном для пацієнтів є неефективним або їм потрібні знижені дози метформіну у зв'язку з непереносимістю й протипоказаннями до застосування метформіну, таким як, наприклад, пацієнти з порушенням функції нирок і/або літні пацієнти.

21. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-20 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання у комбінації з піоглітазоном або метформіном.

22. Застосування інгібітора ДПП-4 за будь-яким із пп. 1-21, де зазначеним інгібітором є 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантин.

23. Застосування інгібітора ДПП-4 за п. 1, який являє собою 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантин, для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування й/або профілактики метаболічних захворювань у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування сульфонілсечовиною, причому в зазначеному способі вказаний інгібітор ДПП-4 застосовують в комбінації з сульфонілсечовиною.

24. Застосування інгібітора ДПП-4 за п. 1, який являє собою 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантин, для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування діабету типу 2 у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування тільки сульфонілсечовиною, причому в зазначеному способі вказаний інгібітор ДПП-4 застосовують в комбінації з сульфонілсечовиною.

25. Застосування інгібітора ДПП-4 за п. 1, який являє собою 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантин, для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування діабету типу 2 у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на комбіноване лікування сульфонілсечовиною і метформіном, причому в зазначеному способі вказаний інгібітор ДПП-4 застосовують в комбінації з сульфонілсечовиною та метформіном.

26. Застосування за п. 1, в якому зазначеними пацієнтами є пацієнти із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування у режимі монотерапії метформіном, сульфонілсечовиною, піогліта-

зоном або інсуліном (базальним) або незважаючи на комбіноване лікування подвійною комбінацією метформін/піоглітазон, метформін/сульфонілсечовина, метформін/інсулін (базальний), сульфонілсечовина/піоглітазон, сульфонілсечовина/інсулін (базальний) або піоглітазон/інсулін (базальний).

27. Застосування 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантину за п. 1 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування діабету типу 2 у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування одним гіпоглікемічним агентом, вибраним із метформіну, сульфонілсечовин, тіазолідиндіонів, глінідів, блокаторів α -глюкозидаз, ГЛП-1 і аналогів ГЛП-1, а також інсуліну і аналогів інсуліну, де за вказаним способом пацієнту вводять 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантин у комбінації з зазначеним одним гіпоглікемічним агентом.

28. Застосування 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантину за п. 1 для виготовлення фармацевтичної композиції, призначеної для використання в способі лікування діабету типу 2 у пацієнтів із недостатнім глікемічним контролем, незважаючи на лікування двома гіпоглікемічними агентами, вибраними з метформіну, сульфонілсечовин, тіазолідиндіонів, глінідів, блокаторів α -глюкозидаз, ГЛП-1 і аналогів ГЛП-1, а також інсуліну і аналогів інсуліну, де за зазначеним способом пацієнту вводять 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)ксантин у комбінації з зазначеними двома гіпоглікемічними агентами.

2. Спосіб зниження жиру в організмі або профілактики збільшення жиру в організмі, або прискорення зниження жиру в організмі у пацієнта, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію, яка включає в кількості від 5 до 25 мг інгібітора SGLT2, що являє собою 1-хлор-4-(β -D-глюкопіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)бензил]бензол перорально вводять пацієнту раз на добу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де кількість інгібітора SGLT2 становить 5, 7,5, 10, 12,5, 15, 20 або 25 мг.

4. Спосіб за п. 3, де кількість інгібітора SGLT2 становить 10 мг.

5. Спосіб за п. 3, де кількість інгібітора SGLT2 становить 25 мг.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де пацієнтом є пацієнт, який хворий на цукровий діабет типу 2.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де пацієнтом є суб'єкт, у якого спостерігається один, два або більше наступних станів:

(а) недостатній глікемічний контроль при лікуванні тільки дієтою і комплексом фізичних вправ;

(б1) недостатній глікемічний контроль, незважаючи на лікування в режимі пероральної монотерапії метформіном;

(б2) недостатній глікемічний контроль, незважаючи на лікування в режимі пероральної монотерапії із застосуванням максимально переносимої дози метформіну;

(в1) недостатній глікемічний контроль, незважаючи на лікування в режимі пероральної монотерапії іншим протидіабетичним лікарським засобом;

(в2) недостатній глікемічний контроль, незважаючи на лікування в режимі пероральної монотерапії із застосуванням максимально переносимої дози іншого протидіабетичного лікарського засобу.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де пацієнтом є суб'єкт, у якого діагностовано один або більше станів, вибраних із групи, що включає надлишкову масу тіла, ожиріння, вісцеральне ожиріння і центральне ожиріння.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де пацієнтом є суб'єкт, у якого спостерігається один, два або більше наступних станів:

(а) концентрація глюкози в крові натще або концентрація глюкози в плазмі натще становить більше 100 мг/дл, насамперед більше 125 мг/дл;

(б) рівень глюкози в плазмі після прийому їжі становить 140 мг/дл або більше;

(в) рівень HbA1c становить 6,5 %, насамперед 8,0 % або більше.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де пацієнтом є суб'єкт, у якого спостерігається один, два, три або більше наступних станів:

(а) ожиріння, вісцеральне ожиріння і/або центральне ожиріння;

(б) рівень тригліцеридів у крові ≥ 150 мг/дл;

(в) рівень холестерину-ЛПВГ в крові < 40 мг/дл у жінок і < 50 мг/дл у чоловіків;

(г) систолічний кров'яний тиск ≥ 130 мм рт. ст. і діастолічний кров'яний тиск ≥ 85 мм рт. ст.;

(д) рівень глюкози в крові натще ≥ 100 мг/дл.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де фармацевтична композиція додатково включає один або більше фармацевтично прийнятних носіїв.

(11) 106365

(51) МПК

A61K 31/351 (2006.01)

A61K 31/7034 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

(21) а 2011 10831

(22) 11.02.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/152,318

(32) 13.02.2009

(33) US

(86) РСТ/ЕР2010/051734, 11.02.2010

(72) Айккельманн Петер (DE), Марк Міхаель (DE), Семан Лео Джон (US), Томас Лео (DE), Брьодль Улі (DE), Гремплер Рольф (DE)

(73) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ГЛІКЕМІЧНОГО КОНТРОЛЮ ТА СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЖИРУ В ОРГАНІЗМІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНГІБІТОРА SGLT-2

(57) 1. Спосіб поліпшення глікемічного контролю у пацієнта, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію, яка включає в кількості від 5 до 25 мг інгібітора SGLT2, що являє собою 1-хлор-4-(β -D-глюкопіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)бензил]бензол, перорально вводять пацієнту раз на добу.

- (11) **106422** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/502 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 11/00
- (21) а 2012 12837 (22) 03.07.2007
(24) 26.08.2014
(31) 06116625.2
(32) 05.07.2006
(33) EP
(62) а 2011 11256/I, 03.07.2007
- (72) Воллін Штефан-Лутц (DE/DE), Вользен Андреа (DE/CH), Браун Клеменс (DE/DE), Маркс Дегенхард (DE/DE)
- (73) **ТАКЕДА ГМБХ**
Byk-Gulden-Strasse 2, 78467 Konstanz (DE) (DE)
- (54) **КОМБІНОВАНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРА PDE4 ТА ІНГІБІТОРА HMG-CoA-РЕДУКТАЗИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЗЦІЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ**
- (57) 1. Фармацевтична композиція, що являє собою фармацевтичну лікарську форму, що містить у певній кількості інгібітор PDE4, у певній кількості інгібітор HMG-CoA-редуктази і щонайменше одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину, де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою симвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль, і де перша кількість і друга кількість разом становлять ефективну кількість для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.
3. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.
4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, в якій інгібітор HMO-CoA-редуктази являє собою симвастатин.
5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легенеvu гіпертензію.
6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.
7. Комбінація, що містить наступні компоненти: (А) у певній кількості інгібітор PDE4; (Б) у певній кількості інгібітор HMG-CoA-редуктази; де перша кількість і друга кількість разом становлять ефективну кількість для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів, і де кожний з компонентів (А) і (Б) включений до складу препаративної форми разом із щонайменше однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною, і де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою симвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.

8. Комбінація за п. 7, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.
9. Комбінація за п. 7, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.
10. Комбінація за будь-яким з пп. 7-9, в якій інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою симвастатин.
11. Комбінація за будь-яким з пп. 7-10, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легенеvu гіпертензію.
12. Комбінація за будь-яким з пп. 7-10, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.
13. Набір, що містить наступні компоненти: (А) фармацевтичну лікарську форму, що містить у певній кількості інгібітор PDE4 в суміші з щонайменше однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною; (Б) фармацевтичну лікарську форму, що містить у певній кількості інгібітор PIMG-CoA-редуктази в суміші з щонайменше однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною; де перша кількість і друга кількість разом становлять ефективну кількість для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів, і де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою симвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.
14. Набір за п. 13, в якому інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.
15. Набір за п. 13, в якому інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.
16. Набір за будь-яким з пп. 13-15, в якому інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою симвастатин.
17. Набір за будь-яким з пп. 13-16, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легенеvu гіпертензію.
18. Набір за будь-яким з пп. 13-16, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.
19. Застосування інгібітора PDE4 або його фармацевтично прийнятної солі і інгібітора HMG-CoA-редуктази або його фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу, що являє собою фармацевтичну композицію згідно з винаходом, призначеного для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів, де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMO-CoA-редуктази являє собою симвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.
20. Застосування інгібітора PDE4 або його фармацевтично прийнятної солі і інгібітора HMG-CoA-редуктази або його фармацевтично прийнятної солі для приготування призначеного для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів лікарського засобу, що являє собою комбінацію або набір згідно з винаходом, який можна вводити послідовно або роздільно, де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редук-

тази являє собою симвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.

21. Застосування за будь-яким з пп. 19 або 20, де інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.

22. Застосування за будь-яким з пп. 19 або 20, де інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.

23. Застосування за будь-яким з пп. 19, 20, 21 або 22 де інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою симвастатин.

24. Застосування за будь-яким з пп. 19-23, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легеневу гіпертензію.

25. Застосування за будь-яким з пп. 19-23, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.

26. Спосіб приготування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-6, який полягає в тому, що змішують інгібітор PDE4 або його фармацевтично прийнятну сіль із інгібітором HMG-CoA-редуктази або його фармацевтично прийнятною сіллю.

27. Фармацевтична композиція, що являє собою фармацевтичну лікарську форму, що містить у певній кількості інгібітор PDE4, у певній кількості інгібітор HMG-CoA-редуктази і щонайменше одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину, де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль, і де перша кількість і друга кількість разом становлять ефективну кількість для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів.

28. Фармацевтична композиція за п. 27, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.

29. Фармацевтична композиція за п. 27, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.

30. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 27-29, в якій інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин.

31. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 27-29, в якій інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою сесквігідрат аторвастатин гемікальцію.

32. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 27-31, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легеневу гіпертензію.

33. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 27-31, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.

34. Комбінація, що містить наступні компоненти: (А) у певній кількості інгібітор PDE4; (Б) у певній кількості інгібітор HMG-CoA-редуктази; де перша кількість і друга кількість разом становлять ефективну кількість для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів, і де кожний з компонентів (А) і (Б) включений до складу препаративної форми разом із щонайменше однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною, і де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.

35. Комбінація за п. 34, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.

36. Комбінація за п. 34, в якій інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.

37. Комбінація за будь-яким з пп. 34-36, в якій інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин.

38. Комбінація за будь-яким з пп. 34-36, в якій інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою сесквігідрат аторвастатин гемікальцію.

39. Комбінація за будь-яким з пп. 34-38, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легеневу гіпертензію.

40. Комбінація за будь-яким з пп. 34-38, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.

41. Набір, що містить наступні компоненти: (А) фармацевтичну лікарську форму, що містить у певній кількості інгібітор PDE4 в суміші з щонайменше однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною; (Б) фармацевтичну лікарську форму, що містить у певній кількості інгібітор HMG-CoA-редуктази в суміші з щонайменше однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною; де перша кількість і друга кількість разом становлять ефективну кількість для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів, і де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.

42. Набір за п. 41, в якому інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.

43. Набір за п. 41, в якому інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.

44. Набір за будь-яким з пп. 41-43, в якому інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин.

45. Набір за будь-яким з пп. 41-43, в якому інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою сесквігідрат аторвастатин гемікальцію.

46. Набір за будь-яким з пп. 41-45, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легеневу гіпертензію.

47. Набір за будь-яким з пп. 41-45, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.

48. Застосування інгібітора PDE4 або його фармацевтично прийнятої солі і інгібітора HMG-CoA-редуктази або його фармацевтично прийнятої солі для приготування лікарського засобу, що являє собою фармацевтичну композицію згідно з винаходом, призначеного для профілактики або зцілювального лікування запального захворювання легенів, де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.

49. Застосування інгібітора PDE4 або його фармацевтично прийнятої солі і інгібітора HMG-CoA-редуктази або його фармацевтично прийнятої солі для приготування призначеного для профілактики

або зіцлювального лікування запального захворювання легенів лікарського засобу, що являє собою комбінацію або набір згідно з винаходом, який можна вводити послідовно або роздільно, де інгібітор PDE4 вибраний з групи, яка включає рофлуміласт, фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласту, рофлуміласт-N-оксид і фармацевтично прийнятну сіль рофлуміласт-N-оксиду, а інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин або його фармацевтично прийнятну сіль.

50. Застосування за будь-яким з пп. 48 або 49, в якому інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт.

51. Застосування за будь-яким з пп. 48 або 49 в якому інгібітор PDE4 являє собою рофлуміласт-N-оксид.

52. Застосування за будь-яким з пп. 48, 49, 50 або 51, в якому інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою аторвастатин.

53. Застосування за будь-яким з пп. 48, 49, 50 або 51, в якому інгібітор HMG-CoA-редуктази являє собою сесквігідрат аторвастатин гемікальцію.

54. Застосування за будь-яким з пп. 48-53, де запальне захворювання легенів вибрано з групи, яка включає астму, ХОЗЛ, склероз, альвеоліт, саркоїдоз, ідіопатичний фіброз легенів і легенеvu гіпертензію.

55. Застосування за будь-яким з пп. 48-53, де запальне захворювання легенів являє собою ХОЗЛ.

56. Спосіб приготування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 27-33, який полягає в тому, що змішують інгібітор PDE4 або його фармацевтично прийнятну сіль із інгібітором HMG-CoA-редуктази або його фармацевтично прийнятною сіллю.

(31) 61/352,576

(32) 08.06.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/060390, 15.12.2010

(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Кон Уейн Дейвід (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) АНАЛОГ ОКСИНТОМОДУЛІНУ

(57) 1. Аналог оксинтомодуліну, який містить амінокислотну послідовність: His-(Aib)-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Ser-Lys-Lys-Ala-Gln-Glu-Phe-Val-Gln-Trp-Leu-Leu-Asn-(Aib)-Gly-Arg-Asn-Arg-Asn-Asn-Ile-Ala-Xaa₃₈-Xaa₃₉ (послідовність SEQ ID NO: 5), де Xaa₃₈ - Cys, Cys-PEG або відсутня; Xaa₃₉ - Cys, Cys-PEG або відсутня; і де C-кінцева амінокислота факультативно є амідованою.

2. Аналог оксинтомодуліну за п. 1, який містить амінокислотну послідовність: His-(Aib)-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Ser-Lys-Lys-Ala-Gln-Glu-Phe-Val-Gln-Trp-Leu-Leu-Asn-(Aib)-Gly-Arg-Asn-Arg-Asn-Asn-Ile-Ala-Cys-Cys (послідовність SEQ ID NO: 2), де залишок Cys у положенні 38 факультативно є пегільованим; і де залишок Cys у положенні 39 факультативно є пегільованим; і карбоксильна група залишку Cys у положенні 39 факультативно є амідованою.

3. Аналог оксинтомодуліну за п. 2, який відрізняється тим, що згаданий аналог є пегільованим молекулою поліетиленгліколю молекулярною масою приблизно 40 кДа, приєднаною до тілової групи залишку Cys у положенні 38 або у положенні 39.

4. Аналог оксинтомодуліну за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що згаданий аналог є пегільованим на тілі обох залишків Cys у положенні 38 і положенні 39 молекулою поліетиленгліколю молекулярною масою приблизно 20 кДа у кожному випадку і містить амінокислотну послідовність: His-(Aib)-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Ser-Lys-Lys-Ala-Gln-Glu-Phe-Val-Gln-Trp-Leu-Leu-Asn-(Aib)-Gly-Arg-Asn-Arg-Asn-Asn-Ile-Ala-Cys(PEG20K)-Cys(PEG20K) (послідовність SEQ ID NO: 3),

де карбоксильна група пегільованого залишку Cys у положенні 39 факультативно є амідованою.

5. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що молекула поліетиленгліколю є лінійною.

6. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що карбоксильна група залишку Cys у положенні 39 є амідованою.

7. Аналог оксинтомодуліну за п. 1, який відрізняється тим, що залишок Cys у положенні 39 є відсутнім, а залишок Cys у положенні 38 є пегільованим молекулою поліетиленгліколю молекулярною масою приблизно 40 кДа і факультативно є амідованим.

8. Фармацевтична композиція, яка містить аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або допоміжну речовину.

9. Фармацевтична композиція, яка містить аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 разом з фармацевтично прийнятним носієм, розріджувачем або допоміжною речовиною і факультативно іншими терапевтичними інгредієнтами.

(11) 106373

(51) МПК (2014.01)

A61K 35/64 (2006.01)

A61K 31/194 (2006.01)

A61P 43/00

(21) а 2011 14794

(22) 13.12.2011

(24) 26.08.2014

(72) Бондарев Євген Вікторович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Міщенко Оксана Яківна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛЕНТАРУ ЯК ЗАСОБУ ФРІГОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ

(57) Застосування полентару як засобу фрігопротекторної дії.

(11) 106465

(51) МПК

A61K 38/17 (2006.01)

A61K 38/26 (2006.01)

C07K 14/605 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2012 07075

(22) 15.12.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/288,888

(32) 22.12.2009

(33) US

10. Спосіб лікування інсулінонезалежного діабету у суб'єкта, який цього потребує, який включає введення суб'єкту ефективної кількості аналогу оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7.

11. Спосіб лікування ожиріння у суб'єкта, який цього потребує, який включає введення суб'єкту ефективної кількості аналогу оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7.

12. Спосіб лікування інсулінонезалежного діабету або ожиріння у суб'єкта, який цього потребує, який включає введення суб'єкту ефективної кількості аналогу оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7.

13. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування як лікарського засобу.

14. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування в лікуванні інсулінонезалежного діабету.

15. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування в лікуванні ожиріння.

16. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування в лікуванні інсулінонезалежного діабету або ожиріння.

3. Аналог оксинтомодуліну за п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий аналог є пегільованим на тіолі залишку Cys у положенні 38 або положенні 39 молекулою поліетиленгліколю молекулярною масою приблизно 40 кДа.

4. Аналог оксинтомодуліну за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий аналог є пегільованим на тіолі обох залишків Cys у положенні 38 і положенні 39 молекулою поліетиленгліколю молекулярною масою приблизно 20 кДа у кожному випадку і містить амінокислотну послідовність:

His-(D-Ser)-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-(1-Nal)-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Glu-Lys-Ala-Ala-Gln-Glu-Phe-Val-Gln-Trp-Leu-Leu-Asn-(Aib)-Ala-Arg-Asn-Arg-Asn-Asn-Ile-Ala-Cys(PEG20k)-Cys(PEG20k) (послідовність SEQ ID NO: 3),

де карбоксильна група залишку Cys у положенні 39 факультативно є амідованою.

5. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що молекула поліетиленгліколю є лінійною.

6. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що карбоксильна група залишку Cys у положенні 39 є амідованою.

7. Аналог оксинтомодуліну за п. 1, який **відрізняється** тим, що залишок Cys у положенні 39 є відсутнім, а залишок Cys у положенні 38 є пегільованим молекулою поліетиленгліколю молекулярною масою приблизно 40 кДа і факультативно є амідованим.

8. Фармацевтична композиція, яка містить аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або допоміжну речовину.

9. Фармацевтична композиція, яка містить аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 разом з фармацевтично прийнятним носієм, розріджувачем або допоміжною речовиною і факультативно іншими терапевтичними інгредієнтами.

10. Спосіб лікування інсулінонезалежного діабету у суб'єкта, який цього потребує, який включає введення суб'єкту, який цього потребує, ефективної кількості аналогу оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7.

11. Спосіб лікування ожиріння у суб'єкта, який цього потребує, який включає введення суб'єкту, який цього потребує, ефективної кількості аналогу оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7.

12. Спосіб лікування інсулінонезалежного діабету або ожиріння у суб'єкта, який цього потребує, який включає введення суб'єкту, який цього потребує, ефективної кількості аналогу оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7.

13. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування як лікарського засобу.

14. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування в лікуванні інсулінонезалежного діабету.

15. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування в лікуванні ожиріння.

16. Аналог оксинтомодуліну за будь-яким з пп. 1-7 для застосування в лікуванні інсулінонезалежного діабету або ожиріння.

(11) 106399

(51) МПК

A61K 38/17 (2006.01)

A61K 38/26 (2006.01)

C07K 14/605 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2012 07074

(22) 15.12.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/288,884

(32) 22.12.2009

(33) US

(31) 61/352,569

(32) 08.06.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/060380, 15.12.2010

(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Кон Уейн Дейвід (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) АНАЛОГ ОКСИНТОМОДУЛІНУ

(57) 1. Аналог оксинтомодуліну, який містить амінокислотну послідовність: His-(D-Ser)-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-(1-Nal)-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Glu-Lys-Ala-Ala-Gln-Glu-Phe-Val-Gln-Trp-Leu-Leu-Asn-(Aib)-Ala-Arg-Asn-Arg-Asn-Asn-Ile-Ala-Xaa₃₈-Xaa₃₉ (послідовність SEQ ID NO: 5), де Xaa₃₈ - Cys, Cys-PEG або відсутня; Xaa₃₉ - Cys, Cys-PEG або відсутня; і де С-кінцева амінокислота факультативно є амідованою.

2. Аналог оксинтомодуліну за п. 1, який містить амінокислотну послідовність: His-(D-Ser)-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-(1-Nal)-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Glu-Lys-Ala-Ala-Gln-Glu-Phe-Val-Gln-Trp-Leu-Leu-Asn-(Aib)-Ala-Arg-Asn-Arg-Asn-Asn-Ile-Ala-Cys-Cys (послідовність SEQ ID NO: 2), де залишок Cys у положенні 38 факультативно є пегільованим; і де залишок Cys у положенні 39 факультативно є пегільованим; і карбоксильна група залишку Cys у положенні 39 факультативно є амідованою.

- (11) **106454** (51) МПК (2014.01)
A61M 19/00
A61B 17/00
- (21) а 2013 11146 (22) 19.09.2013
(24) 26.08.2014
(72) Ларкіна Світлана Олександрівна (UA)
(73) **ЛАРКІНА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
пр. Шевченка, 122/2, кв. 31, м. Одеса, 65058 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ЗНЕБОЛЮВАННЯ ПРИ ІН-
ФІЛЬТРАЦІЙНІЙ АНЕСТЕЗІЇ ЗА ЛАРКІНОЮ С.О.**
(57) Спосіб проведення знеболювання при інфільтра-
ційній анестезії, що включає введення знеболюючої
речовини в м'які тканини, який **відрізняється** тим,
що спочатку голкою діаметром 0,18-32G мм вико-
нують точковий прокол, після чого у створений отвір
вставляють шприц із гнучкою тупою канюлею, яка
має один або декілька отворів на боковій поверхні,
діаметром, що є ідентичним діаметру голки, прошто-
вхують канюлю у м'які тканини до операбельної зо-
ни, вводять знеболюючий розчин ковзаючим та/або
лінійно-ретроградним рухом, не виходячи із вколу і
залишаючи канюлю на глибині 2-3 мм у тканинах,
потім розвертають шприц з канюлею в необхідному
напрямку віялоподібно, з кутом 30-45°, повторюють
таким чином введення знеболюючого розчину декі-
лька разів, до повної обробки необхідної зони.

A 62

- (11) **106350** (51) МПК (2014.01)
A62C 35/00
A62C 35/64 (2006.01)
A62C 5/00
- (21) а 2010 09706 (22) 05.01.2009
(24) 26.08.2014
(31) 61/009,864
(32) 03.01.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/030156, 05.01.2009
(72) Хосфілд Роберт Л. (US), Хорек Роберт С. (US), Ар-
відсон Лоуренс К. (US)
(73) **ХАЙПРО, ЕЛЕЛСІ**
375 Fifth Avenue NW, New Brighton, MN 55112,
United States of America (US)
(54) **СИСТЕМА ПРОПОРЦІОНУВАННЯ ПІНИ З ПРОС-
ТИМ КОНТРОЛЕРОМ**
(57) 1. Система пропорціонування піни, яка містить:
пінний насос;
вимірник витрати піни, пов'язаний по текучому се-
редовищу з пінним насосом і виконаний з можливі-
стю визначення витрати через пінний насос;
щонайменше один трубопровід для піни в з'єднанні
по текучому середовищу щонайменше з одним на-
гнітальним трубопроводом і пінним насосом;
датчик тиску в з'єднанні по текучому середовищу з
пінним насосом і з'єднаний з щонайменше одним
приводом з можливістю вимкнення пінного насоса,
коли тиск в трубопроводі для піни вищий заданого
значення;

відвідний пристрій, який має лінію рециркуляції і ре-
гулювальний клапан, причому лінія рециркуляції
має перший кінець, розташований після пінного на-
соса, і другий кінець, розташований перед пінним
насосом, при цьому відвідний пристрій діє з можли-
вістю спрямування частини потоку рідкого піноутво-
рюючого концентрату через лінію рециркуляції; і
щонайменше один контролер у взаємодії з пінним
насосом і відвідним пристроєм, причому контролер
skonфігурований з можливістю автоматично приво-
дити в дію пінний насос і відвідний пристрій для під-
тримання заданої мінімальної витрати рідкого піно-
утворюючого концентрату через пінний насос, при
цьому регулювальний клапан з'єднаний з контро-
лером і виконаний із можливістю приведення в дію
у відповідь на сигнал контролера і автоматичного
відкривання, коли потреба в піні менша заданої мі-
німальної витрати рідкого піноутворюючого концен-
трату через пінний насос.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відві-
дний пристрій включає регулювальний клапан у
взаємодії щонайменше з одним контролером, при-
чому регулювальний клапан діє у відповідь на сиг-
нал від контролера.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що простий
регулювальний клапан являє собою кульовий
клапан.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонай-
менше один контролер автоматично підтримує
норму пропорціонування між потоком води щонай-
менше в одному нагнітальному трубопроводі і пото-
ком рідкого піноутворюючого концентрату для по-
току води, шляхом керування відвідним пристроєм
у відповідь на задану норму пропорціонування для
встановлення концентрації водно-пінного розчину.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що контр-
ролер приводить в дію відвідний пристрій у відповідь
на норму пропорціонування.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що від-
відний пристрій включає вимірник витрат у взаємо-
дії щонайменше з одним контролером, причому простий
вимірник витрат діє з можливістю вимірювати
витрату рідкого піноутворюючого концентрату через
відвідний пристрій.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дода-
тково містить датчик тиску щонайменше в одному
трубопроводі для піни, причому датчик тиску знахо-
диться у взаємодії щонайменше з одним контроле-
ром.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що щонай-
менше один контролер зупиняє пінний насос,
коли сигнал від датчика тиску показує надмірний тиск
щонайменше в одному трубопроводі для піни.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до-
датково містить розгалужений трубопровід, що з'єд-
нує щонайменше один трубопровід для піни з мно-
жиною трубопроводів для води.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ко-
жний трубопровід для піни знаходиться в гідравліч-
ному сполученні з відповідним нагнітальним трубо-
проводом.

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що ко-
жний окремий трубопровід для піни забезпечує ви-
трату піни, яка в порівнянні з витратою води в нагні-
тальному трубопроводі, забезпечує окрему норму

пропорціонування для відповідного нагнітального трубопроводу.

12. Спосіб роботи системи пропорціонування піни, який включає:

визначення витрати води щонайменше через один нагнітальний трубопровід;

визначення відповідної витрати піни щонайменше для нагнітального трубопроводу для води з урахуванням заданої концентрації рідкого піноутворюючого концентрату в струмені води;

приведення в дію пінного насоса для подачі потоку рідкого піноутворюючого концентрату, причому пінний насос може бути придатний до експлуатації аж до заданої мінімальної витрати; і

автоматичне відведення частини потоку рідкого піноутворюючого концентрату знов через впускний отвір пінного насоса з метою підтримання попередньо заданої концентрації рідкого піноутворюючого концентрату в струмені води, коли відповідна витрата піни менша, ніж задана мінімальна витрата пінного насоса.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що додатково включає визначення витрати піни через пінний насос.

14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що додатково включає визначення витрати піни щонайменше в одному трубопроводі для піни, який подає рідкий піноутворюючий концентрат.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що додатково включає автоматичне регулювання роботи пінного насоса і відведення рідкого піноутворюючого концентрату за допомогою контролера за рахунок збільшення або зменшення відповідної частини потоку рідкого піноутворюючого концентрату для підтримання мінімальної витрати через пінний насос і відповідної витрати щонайменше через один трубопровід для піни.

16. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що додатково включає визначення витрати відповідної частини потоку рідкого піноутворюючого концентрату.

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

- (11) **106402** (51) МПК
B01D 24/10 (2006.01)
B01D 53/02 (2006.01)
- (21) а 2012 08132 (22) 03.12.2010
 (24) 26.08.2014
 (31) 61/266,423
 (32) 03.12.2009
 (33) US
 (86) PCT/US2010/058948, 03.12.2010
 (72) Петтен Джеймс В. (US)
 (73) РЕД ЛІФ РІСОРСІЗ, ІНК.
 200 West Civic Center Drive, Suite 190, Sandy, UT
 84070, United States of America (US)
- (54) СПОСОБИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ДРІБНИХ ЧАСТИНОК З ВУГЛЕВОДЕНЬВІСНИХ ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩ
- (57) 1. Спосіб видалення дрібних частинок з вуглеводеньвмісного текучого середовища, що включає:
 а. приготування шару середовища з ґрунтового матеріалу у вигляді частинок;
 б. пропускання вуглеводеньвмісного текучого середовища, що містить дрібні частинки, через шар середовища при такій витраті, що частина дрібних частинок утримується в шарі середовища, щоб утворити профільзоване вуглеводеньвмісне текуче середовище, причому вказана витрата є достатньою, щоб підтримувати змочувальну плівку з вуглеводеньвмісного текучого середовища у щонайменше більшій частині ґрунтового матеріалу у вигляді частинок, який контактує з вуглеводеньвмісним текучим середовищем; і
 с. витягування профільзованого вуглеводеньвмісного текучого середовища з шару середовища.
 2. Спосіб за п. 1, в якому шар середовища є також вуглеводеньвмісним матеріалом, з якого одержують вуглеводеньвмісне текуче середовище, так що одержання вуглеводеньвмісного текучого середовища і видалення дрібних частинок відбувається одночасно.
 3. Спосіб за п. 1, в якому пропускання вуглеводеньвмісного текучого середовища включає введення вуглеводеньвмісного текучого середовища в шар середовища після одержання вуглеводеньвмісного текучого середовища з вуглеводневого матеріалу.
 4. Спосіб за п. 1, в якому вуглеводеньвмісне текуче середовище одержують з вуглеводневого матеріалу, і ґрунтовий матеріал у вигляді частинок є матеріалом того ж типу, що і вуглеводневий матеріал.
 5. Спосіб за п. 1, в якому ґрунтовий матеріал у вигляді частинок вибирають з групи, що складається з нафтоносного сланцю, бітумінозних пісків, кам'яного вугілля і їх комбінацій.
 6. Спосіб за п. 1, в якому ґрунтовий матеріал у вигляді частинок є нафтоносним сланцем.

7. Спосіб за п. 1, в якому ґрунтовий матеріал у вигляді частинок має середній розмір частинок від приблизно 0,06 мм до приблизно 1 м.
 8. Спосіб за п. 7, в якому середній розмір частинок становить від приблизно 2 см до приблизно 1 м.
 9. Спосіб за п. 7, в якому середній розмір частинок становить від приблизно 0,06 мм до приблизно 5 мм.
 10. Спосіб за п. 1, в якому вуглеводеньвмісне текуче середовище вибирають з групи, що складається зі сланцевого масла, відходів бітумінозних пісків, продукту зрідження кам'яного вугілля і їх комбінацій.
 11. Спосіб за п. 1, в якому змочувальна плівка має товщину, меншу ніж приблизно 1 мм.
 12. Спосіб за п. 1, в якому витрата є достатньою для надання часу перебування вуглеводеньвмісного текучого середовища від приблизно 2 днів до приблизно 4 місяців.
 13. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше частина змочувальної плівки має товщину, яка не перевищує рівноважну товщину плівки.
 14. Спосіб за п. 13, в якому вказана частина змочувальної плівки відповідає щонайменше 10 % по об'єму ґрунтового матеріалу у вигляді частинок.
 15. Спосіб за п. 1, в якому шар середовища є в основному нерухомим під час пропускання вуглеводеньвмісного текучого середовища через шар середовища.
 16. Спосіб за п. 1, в якому утримування частини дрібних частинок в шарі середовища зумовлене головним чином адсорбцією, а не фільтрацією.
 17. Спосіб за п. 1, в якому профільзоване вуглеводеньвмісне текуче середовище по суті не містить дрібні частинки.
 18. Система для видалення дрібних частинок з вуглеводеньвмісного текучого середовища, що містить:
 а. гравітаційний фільтруючий шар, що включає шар середовища з ґрунтового матеріалу;
 б. джерело тепла, термічно пов'язане з шаром середовища;
 с. джерело вуглеводеньвмісного текучого середовища;
 d. впускний канал для подачі текучого середовища, виконаний так, щоб забезпечувати можливість введення вуглеводеньвмісного текучого середовища з джерела в шар середовища; і
 е. випускний канал для текучого середовища, виконаний так, щоб забезпечувати відбирання профільзованого вуглеводеньвмісного текучого середовища.
 19. Система за п. 18, в якій вуглеводеньвмісне текуче середовище одержане з вуглеводневого матеріалу, і ґрунтовий матеріал у вигляді частинок є матеріалом того ж типу, що і вуглеводневий матеріал.
 20. Система за п. 18, в якій ґрунтовий матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносного сланцю, бітумінозних пісків, кам'яного вугілля і їх комбінацій.
 21. Система за п. 18, в якій ґрунтовий матеріал є нафтоносним сланцем.
 22. Система за п. 18, в якій вуглеводеньвмісне текуче середовище вибране з групи, що складається з сланцевого масла, відходів бітумінозних пісків, продукту зрідження кам'яного вугілля і їх комбінацій.
 23. Система за п. 18, в якій джерело вуглеводеньвмісного текучого середовища являє собою систему нафтоносного сланцю, систему бітумінозного піску,

відстійний ставок для відходів від бітумінозного піску або систему зрідження кам'яного вугілля.

24. Система за п. 18, в якій шар матеріалу має глибину у вертикальному напрямку від приблизно 3 метрів до приблизно 40 метрів.

25. Система за п. 18, в якій шар середовища по суті не містить синтетичні матеріали.

26. Система за п. 18, в якій джерело тепла виконане так, щоб підтримувати товщину плівки вуглеводень-вмісного текучого середовища у щонайменше 10 % по об'єму ґрунтового матеріалу у вигляді частинок, який контактує з вуглеводень-вмісним текучим середовищем, при цьому товщина плівки не перевищує рівноважну товщину плівки.

(11) 106433

(51) МПК

B01D 53/62 (2006.01)

B01D 53/14 (2006.01)

(21) а 2013 01119

(22) 30.01.2013

(24) 26.08.2014

(72) Кучма Олег Ігорович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕНЕРГІЯ-НОВОЯВОРІВСЬК"**

вул. Б. Пасічника, 1, м. Новояворівськ, Яворівський р-н, Львівська обл., 81053 (UA)

(54) **СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ДІОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ З ДИМОВИХ ГАЗІВ**

(57) 1. Спосіб виділення діоксиду вуглецю з димових газів, що включає охолодження димових газів, абсорбцію багаторазово циркулюючим абсорбентом, десорбцію поглиненого діоксиду вуглецю з насиченого абсорбенту, охолодження абсорбенту, осушування десорбованого діоксиду вуглецю і подачу його споживачеві, який **відрізняється** тим, що як абсорбент в процесі абсорбції використовують розчин моноетаноламіну MEA, абсорбцію проводять в протитечії при русі димових газів знизу доверху, а абсорбенту - зверху вниз, багаторазово циркулюючим абсорбентом при безперервному контролі температури і концентрації, і регулюванням кількості димових газів, насичений діоксидом вуглецю розчин абсорбенту розділяють на два потоки, один із яких спочатку нагрівають, а потім подають на десорбер, другий потік на десорбер подають охолодженим, після десорбції осушування десорбованого діоксиду вуглецю проводять багатоступеневу і після цього його піддають зрідженню і надають споживачеві в зрідженому стані, а регенований абсорбент піддають охолодженню і знов подають на абсорбцію.

2. Установа для виділення діоксиду вуглецю, що містить теплообмінник з корпусом, оснащений трубопроводом, абсорбер, обладнаний газоходом, приєднаним до абсорбера через теплообмінник, бак збору абсорбенту, один циркуляційний насос, осушувач, десорбер, охолоджувач, яка **відрізняється** тим, що додатково містить бак-акумулятор розчину абсорбенту, шість теплообмінників, причому п'ять з них є кожухотрубними, а один - пластинчатий, та два циркуляційні насоси, компресор, як абсорбент використаний розчин моноетаноламіну MEA, охолоджувач виконаний у вигляді виморозувача холодильної ма-

шини, кожухотрубні та пластинчатий теплообмінники, абсорбер, бак збору абсорбенту, десорбер, охолоджувач, бак-акумулятор розчину абсорбенту та компресор мають окремі корпуси і функціонально пов'язані трубопроводами, причому корпус абсорбера виконаний вертикальним, теплообмінник, що приєднаний до газоходу, виконаний у вигляді контакт-ного економайзера, циркуляційні насоси виконані як циркуляційний насос абсорбції, циркуляційний насос підживлення та циркуляційний насос десорбції, газохід приєднаний до нижньої частини вертикального корпусу абсорбера, а у верхній частині абсорбера приєднаний трубопроводом бак збору абсорбенту, бак-акумулятор розчину абсорбенту оснащений датчиками визначення параметрів середовища і пов'язаними з ними регулюючими заслінками, і зв'язаний трубопроводом безпосередньо з абсорбером, а з десорбером бак-акумулятор зв'язаний трубопроводами через три теплообмінники і через циркуляційний насос підживлення і циркуляційний насос десорбції, при цьому один з цих теплообмінників - пластинчатий теплообмінник, з'єднаний входом з бак-ом-акумулятором розчину абсорбенту та двома окремими виходами через перший та другий кожухотрубні теплообмінники з десорбером, третій кожухотрубний теплообмінник - теплообмінник холодного байпасу, безпосередньо з'єднаний з бак-ом-акумулятором розчину абсорбенту і десорбером, який через осушувач пов'язаний з компресором, осушувач виконаний багатоступеневим, ступені якого містять четвертий кожухотрубний теплообмінник - конденсатор, каплевловлювач парогазової суміші, а також, приєднані через компресор і виморозувач холодильної машини, блок силікагелевого осушування і випарник, а п'ятий кожухотрубний теплообмінник - холодильник розчину, приєднаний виходом до абсорбера.

3. Установа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить охолоджувач води, підключений трубопроводом до охолоджувальної системи компресора і приєднаний назовні до градирні ТЕЦ.

4. Установа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що бак збору абсорбенту обладнаний проміжним бак-ом-акумулятором розчину абсорбенту з можливістю подання розчину MEA ззовні.

5. Установа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що газохід обладнаний димотягами.

6. Установа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що обладнана каплевловлювачем, приєднаним на вході до виходу теплообмінника, виконаного у вигляді економайзера, а на виході - до абсорбера, і зв'язаним трубопроводом з зовнішньою градирнею.

7. Установа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що параметрами середовища, які визначаються датчиками у бак-акумуляторі розчину абсорбенту, є концентрація діоксиду вуглецю та температура середовища.

В 07

(11) 106423

(51) МПК

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/49 (2006.01)

- (21) а 2012 13092 (22) 07.02.2011
 (24) 26.08.2014
 (31) 12/763,046
 (32) 19.04.2010
 (33) US
 (86) PCT/US2011/023923, 07.02.2011
 (72) Ліпа Ентоні Дж. (US), Колгроув Джеймс Р. (US)
 (73) ДЕРРІК КОРПОРЕЙШН
 590 Duke Road, Buffalo, New York 14225, United States of America (US)
- (54) ПОЛІУРЕТАНОВЕ ВІБРАЦІЙНЕ СИТО
- (57) 1. Вібраційне сито, що містить гнучкий формований поліуретановий корпус, що має, по суті, паралельні бічні крайні ділянки на протилежних кінцях корпусу, нижню крайню ділянку, поперечно розташовану між бічними крайніми ділянками, верхню крайню ділянку, розташовану між бічними крайніми ділянками і, по суті, паралельну і протилежну нижній кінцевій ділянці, верхню поверхню, нижню поверхню, першу формовану як одне ціле сіткову структуру, другу формовану як одне ціле сіткову структуру, третю формовану як одне ціле сіткову структуру і просіювальні отвори, причому перша сіткова структура містить перші і другі елементи, які утворюють просіювальні отвори, перші елементи є, по суті, паралельними і проходять поперечно між бічними крайніми ділянками, і другі елементи є, по суті, паралельними і проходять поперечно між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою, причому друга сіткова структура містить треті і четверті елементи, що мають товщину, більшу, ніж перші і другі елементи, і що мають ділянку, яка проходить вниз нижче нижньої поверхні корпусу, треті елементи є, по суті, паралельними, проходять поперечно між бічними крайніми ділянками і мають множину перших елементів, розташованих між ними, четверті елементи є, по суті, паралельними, проходять поперечно між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою і мають множину других елементів, розташованих між ними, перші елементи армування, формовані як одне ціле з третіми і четвертими елементами, причому третя сіткова структура містить п'яті і шості елементи, що мають товщину, більшу, ніж треті і четверті елементи і, мають ділянку, яка проходить вниз від нижньої поверхні корпусу, при цьому п'яті елементи є, по суті, паралельними, проходять поперечно між бічними крайніми ділянками і мають множину третіх елементів, розташованих між ними, шості елементи є, по суті, паралельними, проходять поперечно між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою і мають множину четвертих елементів, розташованих між ними, і другі елементи армування, формовані як одне ціле з п'ятими і шостими елементами.
2. Вібраційне сито за п. 1, в якому отвори мають розмір, що становить від близько 0,044 мм до близько 4 мм між внутрішніми поверхнями перших елементів і від близько 0,088 мм до близько 60 мм між внутрішніми поверхнями других елементів.
3. Вібраційне сито за п. 1, в якому щонайменше одні з перших і других елементів армування являють собою щонайменше одне з арамідного волокна і природного волокна.
4. Вібраційне сито за п. 3, в якому щонайменше одні з перших і других елементів армування являють собою арамідне волокно, яке являє собою щонай-

менше одне зі сплетеного багатопрядного волокна і витканого багатопрядного волокна, при цьому багатопрядне волокно просочене поліуретаном з утворенням зв'язку між першим елементом і волокном в ньому і зв'язку між другим елементом і волокном в ньому.

5. Вібраційне сито, що містить гнучкий формований поліуретановий корпус, що має, по суті, паралельні бічні крайні ділянки на протилежних кінцях корпусу, нижню крайню ділянку, по суті, перпендикулярну бічним крайніми ділянками, верхню крайню ділянку, по суті, перпендикулярну бічним крайніми ділянками і протилежну нижній крайній ділянці, верхню поверхню, нижню поверхню, перші і другі елементи, які утворюють просіювальні отвори, причому перші елементи проходять між бічними крайніми ділянками і другі елементи проходять між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою, треті і четверті елементи, що мають товщину, більшу, ніж перші і другі елементи, причому треті елементи є, по суті, паралельними, проходять поперечно між бічними крайніми ділянками і мають множину перших елементів, розташованих між ними, четверті елементи є, по суті, паралельними, проходять поперечно між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою і мають множину других елементів, розташованих між ними, перші елементи армування, формовані як одне ціле з третіми і четвертими елементами.

6. Вібраційне сито за п. 5, в якому перші і другі елементи армування мають різні розміри.

7. Вібраційне сито за п. 5, в якому другі елементи мають товщину, більшу, ніж перші елементи.

8. Вібраційне сито за п. 5, в якому отвори мають розміри, що становлять від близько 0,044 мм до близько 4 мм між внутрішніми поверхнями перших елементів і від близько 0,088 мм до близько 60 мм між внутрішніми поверхнями других елементів.

9. Вібраційне сито за п. 5, в якому бічні крайні ділянки сформовані в U-подібній конфігурації.

10. Вібраційне сито за п. 5, в якому просіювальні отвори відхилені вниз між верхньою поверхнею і нижньою поверхнею.

11. Вібраційне сито за п. 5, в якому перші елементи мають, по суті, форму перевернутих трапецій.

12. Вібраційне сито за п. 5, в якому перші елементи армування являють собою щонайменше одне з арамідного волокна і натурального волокна.

13. Вібраційне сито за п. 12, в якому перший елемент армування являє собою арамідне волокно, яке являє собою щонайменше одне зі сплетеного багатопрядного волокна і витканого багатопрядного волокна, при цьому багатопрядне волокно просочене поліуретаном з утворенням зв'язку між першим елементом і волокном в ньому і зв'язку між другим елементом і волокном в ньому.

14. Вібраційне сито за п. 12, в якому елементи армування являють собою арамідне волокно, яке являє собою щонайменше одне зі сплетеного і витканого багатопрядного волокна, причому волокна становлять від близько 55 деньє до близько 2840 деньє.

15. Вібраційне сито за п. 5, в якому треті і четверті елементи мають ділянку, що проходить вниз від нижньої поверхні корпусу.

16. Вібраційне сито за п. 5, в якому бічні крайні ділянки включають в себе відлитий елемент.

17. Вібраційне сито за п. 5, яке має відкриті області просіювання, що становлять більше сорока процентів.

18. Вібраційне сито за п. 5, що додатково містить п'яті і шості елементи, причому п'яті елементи є, по суті, паралельними і проходять поперечно між бічними крайніми ділянками, і шості елементи є, по суті, паралельними і проходять поперечно між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою.

19. Вібраційне сито за п. 18, в якому щонайменше один з п'ятих і шостих елементів має товщину, більшу, ніж щонайменше один з третіх і четвертих елементів.

20. Вібраційне сито за п. 18, що додатково містить другий елемент армування, формований як одне ціле з п'ятима і шостими елементами.

21. Вібраційне сито за п. 18, в якому другі елементи армування являють собою щонайменше одне з арамідного волокна і натурального волокна.

22. Вібраційне сито за п. 21, в якому щонайменше один з перших і других елементів армування являє собою арамідне волокно, яке являє собою щонайменше одне зі сплетеного багатопрядного волокна і витканого багатопрядного волокна, при цьому багатопрядне волокно просочене поліуретаном з утворенням зв'язку між першим елементом і волокном в ньому і зв'язку між другим елементом і волокном в ньому.

23. Вібраційне сито за п. 18, в якому щонайменше один з п'ятих і шостих елементів має ділянку, що проходить вниз від нижньої поверхні корпусу.

24. Вібраційне сито за п. 18, в якому шості елементи мають ділянку, що проходить вгору від верхньої поверхні корпусу.

25. Вібраційне сито за п. 24, в якому вказана ділянка, що проходить вгору, є, по суті, трикутною в поперечному перерізі з вершинами, виступаючими від нижньої поверхні корпусу.

26. Вібраційне сито, що містить гнучкий формований поліуретановий корпус, просіювальні отвори в корпусі, перші, по суті, паралельні гнучкі елементи, які утворюють протилежні сторони просіювальних отворів, другі, по суті, паралельні гнучкі елементи, які утворюють протилежні сторони просіювальних отворів, причому перші елементи є, по суті, перпендикулярними другим елементам, треті елементи є, по суті, паралельними і мають множину перших елементів, розташованих між ними, четверті елементи є, по суті, паралельними і мають множину других елементів між ними, елементи армування, формовані як одне ціле з кожними з третіх і четвертих елементів, бічні крайні ділянки, по суті, паралельні та розташовані на протилежних сторонах корпусу, між якими проходять треті елементи і елементи армування в них, перша і друга кінцеві ділянки, по суті, паралельні і розташовані на протилежних кінцях корпусу, між якими проходять четверті елементи і елементи армування в них, бічні ділянки, по суті, перпендикулярні кінцевим ділянкам.

27. Вібраційне сито за п. 26, в якому другі елементи мають товщину, більшу, ніж перші елементи.

28. Вібраційне сито за п. 26, в якому отвори мають розміри, що становлять від близько 0,044 мм до близько 4 мм між внутрішніми поверхнями перших елементів і від близько 0,088 мм до близько 60 мм між внутрішніми поверхнями других елементів.

29. Вібраційне сито за п. 26, в якому перші елементи армування являють собою щонайменше одне з арамідного волокна і натурального волокна.

30. Вібраційне сито за п. 29, в якому перший елемент армування являє собою арамідне волокно, яке являє собою щонайменше одне зі сплетеного багатопрядного волокна і витканого багатопрядного волокна, при цьому багатопрядне волокно просочене поліуретаном з утворенням зв'язку між першим елементом і волокном в ньому і зв'язку між другим елементом і волокном в ньому.

31. Вібраційне сито за п. 26, в якому отвори є видовженими з більшим розміром довжини вздовж сторін і між їх кінцями, ніж розміри ширини між сторонами і їх розміри довжини, що продовжуються в напрямку, поперечному бічним крайнім ділянкам.

32. Вібраційне сито за п. 26, що додатково містить формовані як одне ціле великі ребра і перші малі ребра, що проходять поперечно першим елементам, причому великі ребра мають ділянки, що проходять вгору вище верхньої поверхні, і формовані як одне ціле другі малі ребра, що проходять поперечно другим елементам, причому перші і другі малі ребра утворюють сіткову опорну структуру, що підтримує отвори.

33. Вібраційне сито за п. 26, в якому елементи армування в щонайменше одних з третіх і четвертих елементах являють собою одиночне арамідне волокно.

34. Вібраційне сито за п. 26, в якому просіювальні отвори відхилені вниз між верхньою поверхнею і нижньою поверхнею.

35. Вібраційне сито, що містить гнучкий формований поліуретановий корпус, що має, по суті, паралельні бічні крайні ділянки, розташовані на протилежних кінцях корпусу, нижню крайню ділянку, по суті, перпендикулярну бічним крайнім ділянкам, верхню крайню ділянку, по суті, перпендикулярну бічним крайнім ділянкам, і протилежну нижню крайню ділянку, верхню поверхню, нижню поверхню, перші і другі елементи, які утворюють просіювальні отвори, причому перші елементи проходять між бічними крайніми ділянками і другі елементи проходять між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою, елементи армування, формовані як одне ціле з першими і другими елементами.

36. Вібраційне сито за п. 35, в якому отвори мають розміри, що становлять від близько 0,044 мм до близько 4 мм між внутрішніми поверхнями перших елементів і від близько 0,088 мм до близько 60 мм між внутрішніми поверхнями других елементів.

37. Вібраційне сито за п. 35, в якому просіювальні отвори відхилені вниз між верхньою поверхнею і нижньою поверхнею.

38. Вібраційне сито за п. 35, в якому елементи армування являють собою щонайменше одне з арамідного волокна і натурального волокна.

39. Вібраційне сито за п. 35, в якому елемент армування являє собою арамідне волокно, яке являє собою щонайменше одне зі сплетеного багатопрядного волокна і витканого багатопрядного волокна, при цьому багатопрядне волокно просочене поліуретаном з утворенням зв'язку між першим елементом і волокном в ньому і зв'язку між другим елементом і волокном в ньому.

40. Спосіб виготовлення вібраційного сита, що містить наступні етапи:

виготовлення форми для виготовлення вібраційного сита, що має гнучкий формований поліуретановий корпус;

установлення елементів армування у вказаній формі, при цьому структурні елементи виконані формованими як одне ціле з корпусом;

заповнення форми поліуретаном; і

утворення вібраційного сита, що має, по суті, паралельні бічні крайні ділянки, розташовані на протилежних кінцях корпусу, нижню крайню ділянку, по суті, перпендикулярну бічним крайнім ділянкам, верхню крайню ділянку, по суті, перпендикулярну бічним крайнім ділянкам і протилежну нижній крайній ділянці, верхню поверхню, нижню поверхню, перші і другі елементи, які утворюють просіювальні отвори, причому перші елементи проходять між бічними крайніми ділянками, і другі елементи проходять між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою, треті і четверті елементи, що мають товщину, більшу, ніж перші і другі елементи, причому треті елементи, по суті, є паралельними, проходять поперечно між бічними крайніми ділянками і мають множину перших елементів, розташованих між ними, четверті елементи є, по суті, паралельними, проходять поперечно між нижньою крайньою ділянкою і верхньою крайньою ділянкою і мають множину других елементів, розташованих між ними, і елементи армування, формовані як одне ціле з третіми і четвертими елементами.

B 08

(11) **106452** (51) МПК (2014.01)
B08B 3/02 (2006.01)
B08B 13/00
B05B 3/18 (2006.01)

(21) а 2013 10217 (22) 19.08.2013
(24) 26.08.2014

(72) Гладушняк Олександр Карпович (UA), Малаєвський Максим Віталійович (UA), Всеволодов Олександр Миколайович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **НАСАДОК ДЛЯ МИЙНИХ МАШИН**

(57) Насадок для мийних машин, виконаний у вигляді корпусу з каналом, який **відрізняється** тим, що він додатково містить циліндричну підпружинену втулку, розташовану на корпусі рухомо і контактуючу з важелем, причому корпус є цілісним і виконаний з трьох ділянок, а саме з циліндра більшого діаметра, верхня частина якого переходить в циліндр меншого діаметра, який переходить в сплюснену сферу, при цьому в ділянці корпусу більшого діаметра виконані, як мінімум два канали, нижня частина корпусу виконана з виступом, а верхня частина втулки з внутрішньої сторони і зовнішня частина сплюсненої сфери виконані заокругленими.

B 21

(11) **106449** (51) МПК
B21B 1/08 (2006.01)

(21) а 2013 09105 (22) 19.07.2013
(24) 26.08.2014

(72) Бергеман Геннадій Володимирович (UA), Антонюк Сергій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (НМЕТАУ)**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОКАТКИ ПРОФІЛІВ ШВЕЛЕРНОГО ТИПУ ЗІ СТОВЩЕНОЮ СТІНКОЮ**

(57) 1. Спосіб прокатки профілів швелерного типу зі стовщеною стінкою, що включає багатопрхідне обтиснення заготовки з використанням закритих розгорнутих калібрів, а також відкритих і закритих прямополичних калібрів, з формуванням у них складових елементів профілю у вигляді зігнутої стінки і розгорнутих полиць, з подальшим досягненням ними кінцевих геометричних розмірів, який **відрізняється** тим, що прокатують профілі швелерного типу зі співвідношенням у готовому профілі площі поперечного перерізу стінки та площі поперечного перерізу полиць: $(S_{ст}/2S_{п.}) > 0,8$, при цьому обтиски складових елементів профілю, формуючих прямополичний калібр, виконують зі встановленням наступних співвідношень коефіцієнтів обтиснень:

- співвідношення коефіцієнта обтиснення полиць біля їх основи і коефіцієнта обтиснення стінки розкату $E_{(о.п.)}/E_{(ст.)} = 1 + |1 - (S_{ст.}/2S_{п.})| \times \alpha$, де α - коригувальний коефіцієнт, який знаходиться в діапазоні (0,95-1);

- співвідношення коефіцієнта обтиснення кінців полиць і коефіцієнта обтиснення стінки розкату $E_{(к.п.)}/E_{(ст.)} = 1 + |1 - (S_{ст.}/2S_{п.})| \times \beta$, де β - коригувальний коефіцієнт, який знаходиться в діапазоні (1-1,15).

(11) **106426** (51) МПК (2014.01)
B21B 33/00
B21B 35/14 (2006.01)
F16D 9/00

(21) а 2012 13461 (22) 26.11.2012
(24) 26.08.2014

(72) Корчагіна Тетяна В'ячеславівна (UA), Корчагін Вячеслав Олександрович (UA)

(73) **КОРЧАГІНА ТЕТЯНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА**

27 квартал, 26, кв. 6, м. Маріуполь, Донецька обл., 87513 (UA)

(54) **ЗАПОБІЖНИЙ ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ПРОКАТНОГО ВАЛКА ЗІ ШПИНДЕЛЕМ**

(57) 1. Запобіжний вузол з'єднання прокатного валка зі шпинделем, що містить шліцьовий хвостовик прокатного валка, головку шпинделя і запобіжну муфту, змонтовану між ними, який **відрізняється** тим, що муфта виконана у вигляді шліцьової втулки з буртиком на кінці, яка змонтована в розточці лопаті муфти на її маточині з можливістю обертання при спрацюванні муфти і зафіксована від осьового переміщення відносно лопаті притисним кільцем, при

цьому по периферії шліцьової втулки, лопаті та притискного кільця виконані рівномірно розташовані співвісні отвори, паралельні осі муфти, в яких змонтовані запобіжні штифти, зафіксовані різьбовими пробками.

2. Запобіжний вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що шліцьова втулка і лопать оснащені співвісним конічним отвором, вісь якого паралельна осі муфти.

B 22

- (11) **106409** (51) МПК
B22D 11/12 (2006.01)
B22D 11/128 (2006.01)
- (21) а 2012 09449 (22) 17.01.2011
(24) 26.08.2014
(31) A162/2010
(32) 05.02.2010
(33) АТ
(86) РСТ/ЕР2011/050498, 17.01.2011
(72) Гуттенбруннер Йозеф (АТ), Ціглер Гюнтер (АТ), Рамшторфер Франц (АТ)
(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (АТ)
(54) ШТРАНГОНАПРЯМНИЙ СЕГМЕНТ КАСЕТНОГО ТИПУ З ІНДИВІДУАЛЬНИМ ПІДВЕДЕННЯМ РОЛИКІВ
(57) 1. Штрангонапрямний сегмент (1) для підтримування і направлення металевого штранга зі слябовим поперечним перерізом у штрангонапрямній системі машини безперервного лиття,
- який містить верхню раму (3) і нижню раму (4), причому верхня рама (3) з можливістю рознімання з'єднана з нижньою рамою (4);
- причому кожен із множини штрангонапрямних роликів (5, 6, 7) з'єднаний з верхньою рамою (3) і нижньою рамою (4);
причому в напрямку (2) розливу принаймні два розміщених безпосередньо один за іншим штрангонапрямних роликів (6) виконані з можливістю індивідуального переміщення та індивідуального підведення до штранга, який **відрізняється** тим, що кожен виконаний із можливістю індивідуального переміщення штрангонапрямний ролик (6) оснащений обоймою (8) ролика, принаймні одним установлювальним пристроєм (9) для переміщення обойми (8) ролика в напрямку (10) підведення перпендикулярно напрямку (2) розливу і лише однією поперечиною (11), розміщеною перпендикулярно до напрямку (2) розливу, причому поперечина (11) з можливістю рознімання сполучена з верхньою рамою (3) або нижньою рамою (4), яка з'єднана з виконанням із можливістю індивідуального переміщення штрангонапрямним роликом (6), причому установлювальний пристрій (9) шарнірно з'єднаний із однієї сторони з поперечиною (11), а з іншої сторони - з обоймою (8) ролика, а виконаний із можливістю індивідуального переміщення штрангонапрямний ролик (6) спирається на обойму (8) ролика з можливістю обертання.
2. Штрангонапрямний сегмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що навпроти виконаного із можливістю індивідуального переміщення штрангонапрям-

ного ролика (6) в підвідному пристрої (10) розміщений нерухомий штрангонапрямний ролик (7).

3. Штрангонапрямний сегмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що навпроти виконаного із можливістю індивідуального переміщення штрангонапрямного ролика (6) в підвідному пристрої (10) розміщений інший виконаний із можливістю переміщення штрангонапрямний ролик (6).

4. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що верхня або нижня рама (3, 4), яка з'єднана з виконанням із можливістю індивідуального переміщення штрангонапрямним роликом (6), утворена двома бічними несучими рамами (12) і поперечинами (11), по одній на кожен виконаний із можливістю переміщення штрангонапрямний ролик (6), причому в бічній несучій рамі (12) для кожного виконаного з можливістю індивідуального переміщення штрангонапрямного ролика (6) передбачений поздовжній напрямний засіб, переважно поздовжній проріз (13), орієнтований в напрямку (10) підведення.

5. Штрангонапрямний сегмент за п. 4, який **відрізняється** тим, що обойма (8) ролика виконана у формі пластики, причому напрямні елементи (14) для обойми (8) ролика розміщені в поздовжніх напрямних засобах бічних несучих рам (12), переважно в поздовжніх прорізах (13).

6. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що штрангонапрямний ролик (5, 6, 7) спирається на множину опор (15).

7. Штрангонапрямний сегмент за п. 6, який **відрізняється** тим, що кожна обойма (8) ролика оснащена двома установлювальними пристроями (9), причому кожен установлювальний пристрій (9) в поздовжньому напрямку виконаного з можливістю переміщення штрангонапрямного ролика (6) всередині обох крайніх опор (15) шарнірно приєднаний до обойми (8) ролика.

8. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із пп. 2-7, який **відрізняється** тим, що поперечина (11) з'єднана з кожною бічною несучою рамою (12) окремим затискним пристроєм (16).

9. Штрангонапрямний сегмент за п. 8, який **відрізняється** тим, що затискний пристрій (16) оснащений автоматичним пристроєм (24) подачі робочого засобу, виконаним із можливістю автоматичного з'єднання з бічними несучими рамами (12) при з'єднанні поперечини (11).

10. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що установлювальний пристрій (9) виконаний у формі гідравлічного циліндра (17).

11. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із попередніх пп., який **відрізняється** тим, що установлювальний пристрій (9) оснащений вимірювачем переміщення для визначення положення підведення та/або вимірювачем зусилля для визначення підвідного зусилля.

12. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із пп. 10-11, який **відрізняється** тим, що вимірювач зусилля виконаний у формі пристрою для вимірювання гідравлічного тиску принаймні в одній камері гідравлічного циліндра (17).

13. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із пп. 11-12, який **відрізняється** тим, що регулювальний пристрій (18) з'єднаний з вимірювачем (19) зусилля, вимірювачем (20) переміщення і виконавчим пристроєм (21).

14. Штрангонапрямний сегмент за будь-яким із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що обойма (8) ролика оснащена принаймні одним упором (22) для вимірювача (20) переміщення.

15. Застосування штрангонапрямого сегмента за будь-яким із попередніх пп. в установці безперервного розливу, оснащеної криволінійною або горизонтальною штрангонапрямною системою, для виготовлення зі сталі штранга, переважно слябового або тонкослябового перерізу.

- (11) **106396** (51) МПК
B22D 41/22 (2006.01)
B22D 41/50 (2006.01)
- (21) а 2012 06161 (22) 20.10.2010
(24) 26.08.2014
(31) 09173696.7
(32) 21.10.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/006410, 20.10.2010
(72) Фабріс Сібеє (FR)
(73) ВЕЗУВІУС ГРУП С.А.
Rue de Douvrain, 17, B-7011 Ghlin, Belgium (BE)
- (54) **ЛИВНИК ТА ЗБІРКА ТАКОГО ЛИВНИКА З ВНУТРІШНІМ СТАКАНОМ**
- (57) 1. Ливник (30) для безперервного лиття сталі з розливного жолоба до форми для безперервного лиття, що включає:
на одному кінці, тобто верхньому кінці (32), загалом прямокутну пластину (34) з верхньою поверхнею (16) та нижньою поверхнею, та трубу (38), вісь (40) труби, здебільшого ортогональна верхній поверхні (16) пластини (34), простягається від нижньої поверхні вказаної пластини до протилежного кінця ливника, тобто нижнього кінця (36), причому ливник (30) включає:
ливниковий канал, що складається з впускного отвору (18), виконаного в поверхні (16) пластини (34), внутрішнього отвору в пластині, внутрішнього отвору (50) в трубі, причому нижній кінець (36) труби закритий, і ливниковий канал виконаний з можливістю відкриття поблизу нижнього кінця (36) через випускні отвори (46, 46'), виконані в бокових стінках труби (38), а впускний отвір (18) у пластині, внутрішні отвори в пластині та трубі та випускні отвори поєднані гідравлічно, при цьому випускні отвори (46, 46') розташовані симетрично з кожного боку осі (40) труби (38), а центри випускних отворів (46, 46') з кожного боку осі (40) визначають вісь, тобто вісь випускних отворів (48), здебільшого ортогональну осі (40) труби (38), та вісь випускних отворів (48) здебільшого паралельна парі боків пластини (34), який **відрізняється** тим, що
впускний отвір (18) видовжений та має велику вісь (42) та малу вісь (44), причому мала вісь (44) отвору (18) паралельна осі випускних отворів (48), та тим,

що ливниковий канал різко переходить від видовженого перерізу до круглого перерізу.

2. Ливник (30) згідно з п. 1, в якому велика вісь (42) видовженого отвору (18) ексцентрична відносно боків прямокутника, перпендикулярного осі випускних отворів (48).

3. Ливник (30) згідно з п. 1 або 2, в якому розмір пластини (34) в напрямі, що відповідає осі випускних отворів (38), дорівнює щонайменше трьом розмірам малої осі (44) отвору (18).

4. Ливник (30) згідно з будь-яким з пп. 1-3, в якому видовжений отвір (18) утворено дугами двох кіл, радіуси яких ідентичні і відповідають подвійній відстані між їх центрами, з'єднаних паралельними прямолінійними відрізками однакової довжини, перпендикулярними осі випускних отворів (48).

5. Ливник (30) згідно з будь-яким з пп. 1-4, в якому різкий перехід ливникового каналу від видовженого перерізу до круглого перерізу відбувається на відстані від 20 до 50 мм від верхньої поверхні (16) пластини (34).

6. Ливник (30) згідно з п. 5, в якому зміна поперечно-го перерізу супроводжується зменшенням перерізу потоку.

7. Збірка ливника (30) згідно з будь-яким з пп. 1-6 та внутрішнього стакана, де внутрішній стакан включає пластину на одному кінці, тобто на нижньому кінці, оснащену розвантажувальним отвором, з ущільненням між ливником та внутрішнім стаканом стиком нижньої пластини внутрішнього стакана та верхньої пластини (34) ливника, яка **відрізняється** тим, що розвантажувальний отвір внутрішнього стакана влаштовано здебільшого ідентично впускному отвору (18) ливникового каналу ливника (30), так що в положенні лиття обидва отвори гідравлічно з'єднані.

- (11) **106418** (51) МПК (2014.01)
B22F 9/08 (2006.01)
B22F 3/115 (2006.01)
B22D 23/00
- (21) а 2012 11690 (22) 09.10.2012
(24) 26.08.2014
- (72) Гогаєв Казбек Олександрович (UA), Воропаєв Віталій Семенович (UA), Лук'янчук Василь Володимирович (UA), Назаренко Володимир Андрійович (UA), Подрезов Юрій Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАГОТОВОК СТАЛЕЙ І СПЛАВІВ МЕТОДОМ СТРУМЕНЕВОГО ФОРМУВАННЯ**
- (57) Спосіб отримання заготовок сталей і сплавів методом струменевого формування, що включає розплавлення металу і подальше його розпилення газом через форсунку на рухомий кристалізатор, який **відрізняється** тим, що розпилення здійснюється шляхом рівномірного підвищення тиску газу на виході форсунки від 0,2 МПа до 0,6 МПа.

В 28

- (11) **106456** (51) МПК
B28B 3/08 (2006.01)
B28B 3/02 (2006.01)
- (21) а 2013 11508 (22) 30.09.2013
(24) 26.08.2014
(72) Чаков Ігор Олександрович (UA), Тачко Віктор Вікторович (UA)
(73) **ЧАКОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тургенєва, 26, смт Станично-Луганське, Луганська обл., 93600 (UA)
ТАЧКО ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ
вул. 30 років Перемоги, 19, кв. 59, м. Луганськ, 91050 (UA)
- (54) **ПРЕС ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПУСТОТИЛОЇ ЦЕГЛИ**
(57) 1. Прес для виготовлення пустотилої цегли, який складається з станини, завантажувального бункера з дозатором, пульта керування роботою преса, гідростанції, яка приводить в дію верхній та нижній зустрічно спрямовані силові гідроциліндри, які розташовані поміж вертикальних стійок, та на штоках яких закріплені пуансони, проміж якими розташована матриця з приєднаними до неї на різьбі пустотоутворювачами, виконаними у вигляді вертикально орієнтованих суцільних циліндрів, переважно круглого перерізу, що встановлені у два ряди, який **відрізняється** тим, що під верхнім пуансоном розташована газорозподільна камера, до якої герметично приєднана знімна плита з вертикальними отворами для проходження пустотоутворювачів, причому газорозподільна камера охоплює всі вертикальні отвори у знімній плиті та підключена до мережі стисненого повітря.
2. Прес для виготовлення пустотилої цегли за п. 1, який **відрізняється** тим, що газорозподільна камера має декілька порожнин, вкритих декількома знімними плитами з вертикальними отворами для одночасного пресування декілька цеглин.

- (11) **106401** (51) МПК (2014.01)
B28B 15/00
E04G 21/16 (2006.01)
E04G 21/28 (2006.01)
- (21) а 2012 07913 (22) 29.11.2010
(24) 26.08.2014
(31) P200902259
(32) 30.11.2009
(33) ES
(86) PCT/EP2010/007225, 29.11.2010
(72) Фернандес Гомес Мігуел Анхел (ES), Хімено Чуека Хосе Еміліо (ES)
(73) **ІННЕО ТОРРЕС, С.Л.**
Orense 12-1°, E-28020 Madrid, Spain (ES)
- (54) **ЗАВОДСЬКЕ ВИРОБНИЦТВО ОПАЛУБОК ЗБІРНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БЛОКІВ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ОСНОВ ВІТРОГЕНЕРАТОРНИХ УСТАНОВОК**
(57) 1. Завод (10, 100) з виробництва опалубок збірних залізобетонних блоків для будівництва основ вітрогенераторних установок, використовуючи пасивний

сталевий елемент або арматуроподібний стержневий елемент чи елементи, а також активне попереднє напруження сталі, з оболонкою або без оболонки, бетон та оздоблювальні аксесуари, в тому числі завод (10, 100), підйомні засоби (30, 30'; 130) і бетонувальні засоби (26, 126), завод також включає: щонайменше одну арматурну установку (14, 114), щонайменше одну опалубку (22, 122), для підготовки каркаса, щонайменше одну бетонувальну установку (16, 116), щонайменше одну стабілізовану паром опалубку (24, 124), включаючи основне тіло опалубки, лічильник опалубки і полотно для стабілізації для застосування одного із каркасів в опалубці (24, 124), бетонвання опалубки (24, 124), наповнення бетоном опалубок (24, 124) і витягання безлічі частин з вказаної опалубки, що стають напівфабрикатними блоками (38, 138), щонайменше одну кондиціонувальну установку (18, 118) для закінчення напівфабрикатних блоків (38, 138) і/або застосування оздоблювальних аксесуарів до напівфабрикатних блоків (38, 138), і щонайменше одну складську станцію для зберігання готових блоків (32, 132); який **відрізняється** тим, що основа арматурної установки (14, 114), бетонувальної установки (16, 116) і кондиціонувальної установки (18, 118) складається з бетонних плит (28, 128), розташованих безпосередньо на ущільненій місцевості, тобто без фундаменту, анкерів і т.п. в ущільненій місцевості, тому переміщувальні засоби (30, 30'; 130) є переміщувальними засобами без фундаменту, і тіло опалубки ділиться щонайменше на дві частини, з'єднаних одна з одною, фіксуючими засобами, і лічильник опалубки розділений як мінімум на дві частини, з'єднані одна з одною засобами фіксації.
2. Завод за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає засоби попередньої напруги, в тому числі засоби продуктивності попередньої напруги і попереднього напруження арматури.
3. Завод за п. 2, який **відрізняється** тим, що засоби попередньої продуктивності напруження, розташовані в бетонувальній станції (16, 116) при попередньому напруженні арматури або в кондиціонувальній станції (18, 118) при постнапруженні арматури.
4. Завод за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що всі або частина переміщувальних засобів (30, 30'; 130) рухомі без фундаментів і/або всі або частина засобів бетонування (26, 126) рухливі.
5. Завод за п. 4, який **відрізняється** тим, що переміщувальні засоби включають один або кілька стрілкових автокранів (130) і/або один або декілька порталних кранів (30) на рейках, (42) і/або один або декілька порталних кранів (30') на колесах.
6. Завод за п. 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з порталних кранів (30) на рейках (42) і/або щонайменше один з порталних кранів на колесах (30') є самохідними.
7. Завод за п. 4, який **відрізняється** тим, що засоби бетонування включають один або кілька автобетонозмішувачів (126) або частини обладнання для виготовлення бетону, у тому числі насосного обладнання.
8. Завод за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що бетонна плита (28, 128) розташовується на місці єдиним цілим.

9. Завод за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що бетонна плита (28, 128), має товщину в діапазоні 15-25 см.

10. Завод за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що додатково включає щонайменше складений навіс або модульний або стаціонарний дах (36) щонайменше для часткового покриття арматурної установки (14, 114) і/або бетонувальної установки (16; 116) і/або кондиціонувальної установки (18, 118).

11. Завод за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що додатково включає щонайменше один рухомий дах (136) щонайменше часткового покриття арматурної установки (14, 114), бетонувальної установки (16, 116) і кондиціонувальної установки (18, 118).

12. Завод за п. 11, який **відрізняється** тим, що рухомий дах (136) ковзає в бік виробничої лінії на рейках (134), утворюється безпосередньо на бетонній плиті (128) і має розширення в бік рейок (134), практично дорівнює довжині опалубки (124).

13. Спосіб заводського виробництва опалубок збірних залізобетонних блоків, призначених для будівництва основ вітрогенераторних установок за будь-яким з пп. 1-12, при якому:

завод розміщують на будівельних майданчиках в розібраному стані з початкових одиниць, що менші, ніж блоки, що повинні бути виготовлені, переміщують початкові одиниці на будівельний майданчик, для близького доставляння виготовлених блоків,

здійснюють монтаж заводу на будівельному майданчику, починаючи з початкової одиниці, виготовляють блоки на заводі в зібраному стані, здійснюють демонтаж заводу на будівельному майданчику, поки завод знаходиться в розібраному стані з початкових одиниць, що менші, ніж виготовлені блоки і

переміщують остаточні одиниці до місця призначення та залишають будівельний майданчик, в тих умовах, що були перед монтажем заводу.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що місце виробництва є місцем призначення та використання.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що місцем виробництва може бути інший будівельний майданчик.

(31) CN01980/09

(32) 23.12.2009

(33) CN

(86) PCT/EP2010/006021, 02.10.2010

(72) Зігль Роберт (АТ)

(73) АЛЬПЛА ВЕРКЕ АЛЬВІН ЛЕНЕР ГМБХ УНД КО. КГ

Allmendstrasse 81, A-6971 Hard, Austria (АТ)

(54) ПРЕФОРМА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПЛАСТИКОВИХ ЄМНОСТЕЙ СПОСОБОМ ДВОЕТАПНОГО ФОРМУВАННЯ З РОЗДУВАННЯМ І ВИТЯГУВАННЯМ І ПЛАСТИКОВА ЄМНІСТЬ

(57) 1. Преформа (1) для виробництва пластикових ємностей способом двоетапного формування з роздуванням і витягуванням, з видовженим корпусом (2) преформи, один подовжній кінець якої ущільнений основою (3) преформи, а до її іншого подовжного кінця прикріплена горлова ділянка (4) з нарізними сегментами (5) або аналогічними позитивними виступами, яка **відрізняється** тим, що виготовлена з пластику, що використовується в способі формування з роздуванням і витягуванням і має показник заломлення від 1,3 до 1,6 при температурі від 10 °С до 120 °С, причому зовнішня стінка (18) і внутрішня стінка (17) основи (3) преформи встановлені з можливістю утворення плоскої розсіювальної лінзи і мають радіуси кривизни (с, b), які щонайменше в 1,4 разу перевищують відповідний радіус кривизни (s) зовнішньої стінки (8) або радіус кривизни (r) внутрішньої стінки (7) преформи (1) в області корпусу (2) преформи.

2. Преформа за п. 1, в якій основа (3) преформи, виконана у вигляді плоскої розсіювальної лінзи, має товщину стінки в області осі (А) преформи, яка менша щонайменше на 0,2 мм товщини її стінки в області переходу в корпус (2) преформи.

3. Преформа за одним із пп. 1 або 2, в якій основа (3) преформи виконана у вигляді плоскої розсіювальної лінзи таким чином, що електромагнітне випромінювання (R) з довжиною хвилі від 0,5 мкм до 2 мкм, орієнтоване перпендикулярно (А) до осі преформи, поглинається значною мірою шляхом повного відображення в основі (3) преформи і/або в корпусі (2) преформи.

4. Преформа за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виготовлена з пластику або з пластикової суміші з групи, що складається з поліестеру, ПЕТ, поліолефінів, полістиролів і ПЛА.

5. Преформа за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один пластиковий шар.

6. Преформа за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виготовлена способом інжекційного формування, а точка інжекції знаходиться в області основи (3) преформи.

7. Преформа за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що виготовлена способом екструзійного пресування.

8. Преформа за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що виготовлена способом екструзійно-видувного формування.

9. Преформа за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше два пластикові шари і щонайменше один кольоровий шар.

10. Преформа за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що в області основи має зовні-

В 29

(11) 106407

(51) МПК

B29B 11/14 (2006.01)

B29C 49/64 (2006.01)

B29C 49/06 (2006.01)

B29C 49/12 (2006.01)

B29B 11/10 (2006.01)

B29B 11/08 (2006.01)

B29B 11/12 (2006.01)

(21) а 2012 08976

(22) 02.10.2010

(24) 26.08.2014

шню стінку, яка має більшу шорсткість, ніж зовнішня стінка корпусу преформи.

11. Преформа за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що в області нарізних сегментів (5) або аналогічних позитивних виступів горлова ділянка (4) має мінімальну товщину стінки (w), яка менша щонайменше на 20 %, ніж середня товщина стінки в області корпусу (2) преформи.

12. Преформа за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що горлова ділянка (4) в області нарізного сегмента (5) або аналогічних позитивних виступів, зокрема на нарізній основі, має мінімальну товщину стінки, яка менша 1,34 мм.

13. Пластикові ємності, яку виготовляють способом двоетапного формування з роздуванням і витягуванням з преформи (1) згідно з одним з пп. 1-12.

ломи до тих пір, поки вона не нагріється до температури вище 300 °С, а її щільність не складе більше 1,3 г/см³, причому формуюча головка (8) розміщена в баку (11), з'єднаному через водяну систему (12) з охолоджувачем (13), оснащеним вентилятором (14), причому циліндр (1) має лоток (18), з'єднаний з бункером (19), всередині якого встановлений шнековий живильник (20), що приводиться в дію за допомогою двигуна (21), причому на похилій стінці бункера (19) встановлений обертовий скребок (22), лопаті якого зчіплюються з гвинтом шнекового живильника (20).

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що в баку (11) встановлений температурний датчик (17), що є частиною ланцюга живлення насоса (15) водяної системи (12).

В 30

(11) **106377** (51) МПК
B30B 11/24 (2006.01)
B30B 15/30 (2006.01)
B30B 15/34 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)

(21) а 2012 00334 (22) 18.06.2010
(24) 26.08.2014

(31) P-388314
(32) 18.06.2009

(33) PL

(86) РСТ/PL2010/000049, 18.06.2010

(72) Юнчик Адам Петр (PL)

(73) ЮНЧИК АДАМ ПЕТР

ul. Sitnicka 19/3, 21-500 Biala Podlaska, Poland (PL)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БРИКЕТІВ З ПОДРІБЛЕНОЇ СОЛОМИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БРИКЕТІВ

(57) 1. Спосіб виготовлення брикетів із соломи зернових культур, яку подрібнюють і потім пресують, який **відрізняється** тим, що подрібнену солому, попередньо висушену до вологості 15-20 %, подають в шнековий екструдер і поступово пресують до тих пір, поки вона не нагріється до температури вище 300 °С, а її щільність не складе більше 1,3 г/см³, далі отриману масу видавлюють у вигляді циліндра, що має однорідну структуру, причому під час видавлювання в формуючій головці екструдера підтримують постійну температуру, що не перевищує 340 °С.

2. Пристрій для виготовлення брикетів з подрібненої соломи, що містить шнек, який розташований усередині циліндра і спирається на підшипники, причому вказаний шнек містить секції, які мають різні значення кроку гвинтової лінії, причому вказаний циліндр розміщений на основі і на його кінці передбачена формуюча головка, за якою розташована напрямна, причому над циліндром розміщений бункер із сировиною, який **відрізняється** тим, що шнек (3) складається з трьох секцій, крок гвинтової лінії яких зменшується до вихідного кінця шнека і які забезпечують поступове пресування подрібненої со-

В 32

(11) **106453** (51) МПК (2014.01)
B32B 27/00
B65D 39/00
C08J 5/18 (2006.01)
C08L 51/00
C09D 151/00
C09D 153/00
C09D 187/00

(21) а 2013 10732 (22) 02.02.2012
(24) 26.08.2014

(31) 11001025.3

(32) 09.02.2011

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/000458, 02.02.2012

(72) Орсіні Лоренцо Марія (IT)

(73) АМКОР ФЛЕКСІБЛЗ КРОЙЦЛІНГЕН ЛТД.

Finkernstrasse 34, 8280 Kreuzlingen, Switzerland (CH)

(54) ПАКУВАЛЬНИЙ МІШОК ДЛЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З ТЕКУЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

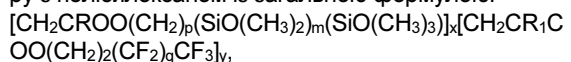
(57) 1. Пакувальний мішок, виготовлений з гнучкої одно- або багатопшарової плівки для упакування в'язких продуктів на основі желе і/або соусу, для якого застосовна теплова обробка, така як автоклавування, пастеризація, або розливання в гарячих або асептичних умовах, який **відрізняється** тим, що поверхневий шар плівки, що утворює внутрішні стінки мішка або поверхнєве покриття на плівці, що контактують з харчовим продуктом, містить речовину, що так впливає на поверхневий натяг поверхневого покриття на шарі, що він становить 24 мН/м або менше, і внутрішні стінки мішка, що контактують з харчовим продуктом, набувають високотекучих властивостей, охарактеризовану як речовина, що складається з:

прищепленого співполімеру поліолефіну з акриловим співполімером в основному ланцюгу із загальною формулою:

$[CH_2CR_1COO(CH_2)_pCH_3]_x[CH_2CR_1COO(CH_2)_2(CF_2)_qCF_3]_y$, де R=H, CH₃; R₁=H, CH₃; 0<p<35; 0<q<15; 40>y/x>0,03,

або

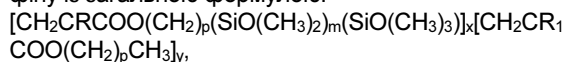
прищепленого співполімеру акрилового співполімеру з полісилоксаном із загальною формулою:



де $R=\text{H}, \text{CH}_3$; $R_1=\text{H}, \text{CH}_3$; $1 < p < 4$; $0 < q < 15$; $1 < m < 50$; $40 > y/x > 0,03$,

або

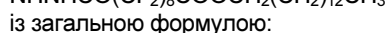
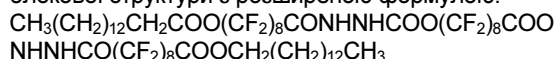
прищепленого співполімеру полісилоксану/поліолефіну із загальною формулою:



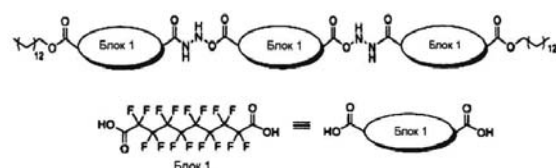
де $R=\text{H}, \text{CH}_3$; $R_1=\text{H}, \text{CH}_3$; $1 < p < 4$; $0 < q < 15$; $1 < m < 50$; $40 > y/x > 0,03$,

або

блокової структури з розширеною формулою:



із загальною формулою:



де:

або мікродисперсійного ультрависокомолекулярного силоксанового полімеру з переважним середнім розміром частинок 5 мкм.

2. Пакувальний мішок за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхневий натяг шару або поверхневого покриття становить 21 мН/м або менше.

3. Пакувальний мішок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що шар плівки, що утворює внутрішні стінки мішка, або поверхнєве покриття на плівці містить 0,01-10 ваг. %, переважно 0,5-3 ваг. % речовини.

4. Пакувальний мішок за будь-яким з пп. 1-3, в якому поверхня шару плівки, яка утворює внутрішні стінки мішка, виконана на основі поліетилену або поліпропілену.

5. Пакувальний мішок за будь-яким з пп. 1-4, в якому речовина є частиною органічної або неорганічної добавки або наповнювача, переважно пірогенного діоксиду кремнію, що міститься в шарі плівки, що утворює внутрішні стінки мішка або поверхнєве покриття на плівці, що забезпечує високотекучі властивості.

6. Пакувальний мішок за будь-яким з пп. 1-5, в якому добавка або наповнювач введені в шар плівки, що утворює внутрішні стінки мішка, при виробництві за допомогою дуттьової або литтьової екструзії неорієнтованої плівки або плівки одновісної або двовісної орієнтації.

7. Пакувальний мішок за будь-яким з пп. 1-6, в якому поверхнєве покриття на плівці нанесене глибоким друком, флексографією, розпилювальним покриттям, екструзійним покриттям, поливом або атмосферою плазмовою обробкою.

8. Пакувальний мішок за будь-яким з попередніх пунктів в формі дійпака (Doypack), стоячого мішка, мішка в формі подушки, плоского мішка або чирпака (Cheerpack).

B 61

(11) **106447**

(51) МПК (2014.01)

B61H 1/00

B61F 5/16 (2006.01)

B61H 13/00

F16D 65/00

(21) а 2013 07531

(22) 13.06.2013

(24) 26.08.2014

(31) 13/495,205

(32) 13.06.2012

(33) US

(72) Комптон Дуглас Л. (US)

(73) АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНИ, ІНК.

311 S. Wacker, Suite 5300, Chicago, Illinois 60606, USA (US)

(54) ВУЗОЛ ЗНОСОСТІЙКОЇ ПЛАСТИНИ ГАЛЬМІВНОЇ БАЛКИ ТА БЛОКУВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ЗНОСОСТІЙКОЇ ПЛАСТИНИ ГАЛЬМІВНОЇ БАЛКИ ДЛЯ НАПРЯМНОГО ЕЛЕМЕНТА ГАЛЬМІВНОЇ БАЛКИ НА БОКОВИНІ ВІЗКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

(57) 1. Вузол зносостійкої пластины гальмівної балки для напрямного елемента гальмівної балки на боковині візка залізничного вагона, що містить:

зносостійку пластину гальмівної балки, що має жолобчастий корпус з верхньою стінкою і нижньою стінкою, з'єднаними бічною стінкою, яка формує днище жолоба,

при цьому зносостійка пластина гальмівної балки виконана з можливістю щільно входити в напрямний елемент гальмівної балки,

верхня стінка зносостійкої пластины гальмівної балки має перший бортик, що відходить збоку від верхньої стінки,

нижня стінка зносостійкої пластины гальмівної балки має другий бортик, що відходить збоку від нижньої стінки,

перший бортик верхньої стінки зносостійкої пластины гальмівної балки містить установочний виступ, що відходить убік від цього бортика,

і напрямний елемент гальмівної балки, що має верхню частину і нижню частину,

при цьому у верхній частині напрямного елемента гальмівної балки виконаний виріз, в який може входити сполучений установочний виступ зносостійкої пластины гальмівної балки.

2. Вузол зносостійкої пластины гальмівної балки за п. 1, в якому установочний виступ, що відходить від бортика верхньої стінки зносостійкої пластины гальмівної балки, має напівкруглу форму, і його товщина приблизно дорівнює товщині першого бортика верхньої стінки.

3. Вузол зносостійкої пластины гальмівної балки за п. 1, в якому виріз у верхній частині напрямного елемента гальмівної балки має напівкруглу форму.

4. Вузол зносостійкої пластины гальмівної балки за п. 1, в якому зносостійка пластина гальмівної балки виготовлена з полімеру або з пластмаси високої щільності.

5. Блокувальний вузол зносостійкої пластины гальмівної балки для напрямного елемента гальмівної балки на боковині візка залізничного вагона, що містить:

зносостійку пластину гальмівної балки, що має жолобчастий корпус з верхньою стінкою і нижньою стін-

кою, з'єднаними бічною стінкою, яка формує днище жолоба,
при цьому верхня стінка зносостійкої пластини має перший бортик, що відходить збоку від верхньої стінки,
нижня стінка зносостійкої пластини має другий бортик, що відходить збоку від нижньої стінки,
перший бортик верхньої стінки зносостійкої пластини гальмівної балки містить блокувальний виступ, що відходить убік від цього бортика,
і напрямний елемент гальмівної балки, який має верхню частину і нижню частину,
при цьому у верхній частині напрямного елемента гальмівної балки містить блокувальний елемент, що відходить від неї, з яким взаємодіє блокувальний виступ зносостійкої пластини гальмівної балки для запобігання неправильному установленню зносостійкої пластини в напрямний елемент гальмівної балки.
6. Блокувальний вузол зносостійкої пластини гальмівної балки за п. 5, в якому блокувальний виступ, що відходить від першого бортика верхньої стінки зносостійкої пластини гальмівної балки, має прямокутну форму, і його товщина приблизно дорівнює товщині першого бортика верхньої стінки.
7. Блокувальний вузол зносостійкої пластини гальмівної балки за п. 5, в якому блокувальний елемент верхньої частини напрямного елемента гальмівної балки містить елемент, що має прямокутну форму і який відходить від зовнішньої поверхні верхньої частини напрямного елемента гальмівної балки.
8. Вузол зносостійкої пластини гальмівної балки за п. 5, в якому зносостійка пластина гальмівної балки виготовлена з полімеру або з пластмаси високої щільності.

відносно рейок, зображення профілограм рейок оброблюють за допомогою оптичного когерентного процесора, отримані Фур'є-образи профілограм реєструють швидкісним матричним оптичним приймачем, записують в пам'ять ЕОМ та виконують вейвлет-аналіз зафіксованих у пам'яті ЕОМ Фур'є-образів, за результатами якого розпізнають дефекти поверхні рейок, крім того зображення профілограм кожної рейки фіксують приладами з зарядним зв'язком (ПЗЗ-матрицями) та розраховують відстань між рейками, а кріплення рейок контролюють шляхом аналізу даних з акселерометрів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутовий нахил колійного шляху вимірюють гіроскопами.

3. Пристрій діагностики стану колійного шляху, що містить два лазерні вимірювачі з джерелами когерентного випромінювання, закріплені на фіксованій відстані по одному над кожною із рейок, систему супутникової навігації та акселерометри, дані з яких надходять на ЕОМ, який **відрізняється** тим, що кожний лазерний вимірювач додатково містить формувач плаского променя, оптичний когерентний процесор, з'єднаний з швидкісним матричним оптичним приймачем, та ПЗЗ-матрицю з фокусуючою оптичною системою.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить гіроскопи.

B 63

- (11) **106441** (51) МПК (2014.01)
B61K 9/00
G06E 3/00
- (21) а 2013 03909 (22) 29.03.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Гайдачук Олександр Віталійович (UA), Волосюк Валерій Костянтинович (UA), Зворський Валентин Іванович (UA), Шматко Олександр Олександрович (UA), Аксьонов Євген Олександрович (UA), Жила Семен Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ КОЛІЙНОГО ШЛЯХУ
- (57) 1. Спосіб діагностики стану колійного шляху, який полягає в тому, що головки рейок освітлюють когерентним світлом, оцінюють зміни профілю рейок та записують дані в електронно-обчислювальну машину (ЕОМ) з прив'язкою до координат місцевості, отриманих з системи супутникової навігації, який **відрізняється** тим, що поперек напрямку головки кожної рейки спрямовують плаский промінь та формують профілограму, яка повторює форму реальної поверхні головки рейки, профілограму формують кожного разу при зміщенні діагностичного пристрою

- (11) **106451** (51) МПК (2014.01)
B63N 16/00
B63B 35/73 (2006.01)
A63B 35/00
B63N 23/00
- (21) а 2013 10116 (22) 15.08.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Михальчук Олександр Анатолійович (UA), Мовчанюк Олександр Петрович (UA)
- (73) МИХАЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ пров. Бурденка, 6, кв. 1, м. Київ, 04078 (UA)
МОВЧАНЮК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
вул. Київська, 19-в, кв. 6, м. Коростень, Житомирська обл., 11509 (UA)
- (54) ПЕДАЛЬНИЙ ПРИВОД СУДНА, НАДУВНЕ СУДНО, СПОСІБ ПЕРЕСУВАННЯ НАДУВНОГО СУДНА ПО ВОДІ ТА СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИВОДУ НА НАДУВНЕ СУДНО
- (57) 1. Педальний привод надувного судна, який містить педальний блок, сидіння, важіль керування, киль та гребний гвинт, який **відрізняється** тим, що педальний блок привода складається з двох педальей для лівої та правої ноги людини відповідно, причому ліву та праву педаль прикріплено з можливістю обертання до першого шатуну та другого шатуну, причому перший шатун та другий шатун закріплені на відповідно першому валу шатуну та другому валу шатуну, на валу першого шатуну закріплено перше ведуче зубчасте колесо шатуну, а на валу другого шатуну закріплено друге ведуче зубчасте колесо шатуну, причому осі вала першого шатуну та вала

другого шатуна розміщені на одній лінії, причому кожен шатун виконаний з можливістю повертатися в напрямку, що є протилежним напрямку повертання другого шатуна, а перше ведуче зубчасте колесо та друге зубчасте ведуче колесо виконані з можливістю повертатися в відповідній площині в напрямку, протилежному напрямку повороту іншого зубчастого колеса, причому кут відхилення першого шатуна та другого шатуна при обертанні обмежений довжиною троса переміщення шатунів, де один кінець троса переміщення шатунів закріплено на валу першого шатуна, другий кінець троса переміщення шатунів закріплено на валу другого шатуна, а середня частина троса переміщення шатуна перекинута через блок троса переміщення шатуна, причому педальний блок встановлений на висувній конструкції, яка одним кінцем закріплена під сидінням привода, а другим через регулювальний механізм впирається в днище судна плоскою захисною пластиною, причому плоска захисна пластина виконана для запобігання пошкодження днища судна шляхом розподілу ваги педального блока по поверхні площини, яка прилягає до днища судна, причому перше ведуче зубчасте колесо та друге ведуче зубчасте колесо виконані з можливістю передавати крутний момент через ланцюг першого шатуна та ланцюг другого шатуна відповідно на ведене зубчасте колесо першого шатуна та ведене зубчасте колесо другого шатуна, які розміщено в блоці редуктора на валу редуктора, причому перше ведене зубчасте колесо та друге ведене зубчасте колесо мають храповики для забезпечення почергової передачі крутного моменту від першого веденого зубчастого колеса та другого веденого зубчастого колеса через вал редуктора на шестірні редуктора, причому блок редуктора встановлено під сидінням на висувній конструкції, яка призначена натягувати ланцюг першого шатуна та ланцюг другого шатуна, причому в місці кріплення вала редуктора в блоці редуктора наявні подовжні отвори, причому сидіння встановлено на конструкцію, що перпендикулярно встановлена на надувні борти судна шляхом жорсткого закріплення через затяжне різьбове з'єднання, спинка сидіння і висувний механізм, закріплені до сидіння, виконані з можливістю регулювання встановлення по висоті, крім того, під сидінням розташований шків з приєднаним важелем керування для керування напрямком руху човна, важіль керування встановлений збоку від сидіння, причому під сидінням розташовано шків, який з'єднано з важелем керування та тросами, де троси йдуть від шківів під сидінням до ноги з гребним гвинтом для зміни напрямку обертання гребного гвинта шляхом просування важеля керування вперед або назад, крім того блок редуктора, закріплені під сидінням на висувній конструкції, виконані з можливістю передачі крутного моменту гнучкому валу, виконаному з можливістю обертатися у стрічковій броні, що простягається з-під сидіння, і далі через ногу привода передавати крутний момент гребному гвинту, причому нога привода складається зі струбцини з різьбленим кріпленням, а також вертикального шарніра для повороту ноги привода навколо вертикальної осі при управлінні курсом судна, і горизонтального шарніра для відкидання ноги привода, запірною пружинного пристрою для утримання ноги

привода під різними кутами, жорсткого трубчастого кожуха гнучкого валу, блоку гребного гвинта, а також кіля для захисту гвинта від ударів об камені і для задавання напрямку руху судна.

2. Надувне судно, яке **відрізняється** тим, що містить привід за п. 1.

3. Надувне судно за п. 2, яке **відрізняється** тим, що надувне судно є човном, виготовленим із гуми, полівінілхлориду або іншого будь-якого матеріалу, придатного для виготовлення надувного судна.

4. Надувне судно за будь-яким із пп. 2, 3, яке **відрізняється** тим, що надувне судно є рафтом.

5. Спосіб пересування надувного судна по воді, який **відрізняється** тим, що використовують перетворення коливних рухів педалей в обертний рух гвинта в педальному приводі за п. 1.

6. Спосіб пересування надувного судна по воді за п. 5, який **відрізняється** тим, що надувне судно є човном, виготовленим із гуми, полівінілхлориду або іншого матеріалу, придатного для виготовлення надувного судна.

7. Спосіб пересування надувного судна по воді за п. 5, який **відрізняється** тим, що надувне судно є рафтом.

8. Спосіб встановлення привода за п. 1 на надувне судно, який **відрізняється** тим, що встановлюють педальний блок з опорою на днище судна, встановлюють сидіння привода на лавочку або банку човна, або на іншу конструкцію, перпендикулярно встановлену на надувні борти судна шляхом жорсткого закріплення через затяжне різьбове з'єднання, а також встановлюють ногу привода з гребним гвинтом на накладний або стаціонарний транець судна або на іншу конструкцію.

B 64

(11) 106421

(51) МПК (2014.01)
B64C 27/615 (2006.01)
B64C 11/00

(21) а 2012 12789
(24) 26.08.2014

(22) 09.11.2012

(72) Брозінський Павло Дмитрович (UA)

(73) БРОЗІНСЬКИЙ ПАВЛО ДМИТРОВИЧ
вул. Робоча, 83, кв. 60, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) ЛОПАТЕВИЙ ГВИНТ БРОЗІНСЬКОГО

(57) Лопатевий гвинт, що містить множину, закріплених на маточині, лопатей, кожна з яких виконана з її відхилюваною частиною, який **відрізняється** тим, що кожна лопать прикріплена до маточини щонайменше одним підкосом.

B 65

(11) 106404

(51) МПК
B65D 5/28 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)

B65D 5/44 (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2012 08187 (22) 02.12.2010

(24) 26.08.2014

(31) 09015435.2

(32) 14.12.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/007332, 02.12.2010

(72) Сен-Жирон Сандрен (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) **ВМІСТИЩЕ, ЗАГОТОВКА ДЛЯ ВМІСТИЩА ТА СПОСІБ ПРИНАЙМНІ ЧАСТКОВОГО ПІДНІМАННЯ ВИРОБУ У ЦЬОМУ ВМІСТИЩІ**

- (57) 1. Вмістище (1), яке включає в себе: коробку (2) у вигляді ящика та кришку (3), з'єднану з коробкою (2) у вигляді ящика, яке також включає в себе бічну стінку (5, 6) коробки та прилеглу до неї передню стінку (7) коробки, а також прикріплювальний язичок (13, 14), який відходить від бічної стінки (5, 6) коробки вмістища (1), причому цей прикріплювальний язичок (13, 14) прикріплений до передньої стінки (7) коробки вмістища (1), першу ділянку (30) для закривання язичка, яка відходить від передньої стінки (7) коробки і яка принаймні частково перекриває прикріплювальний язичок (13, 14) коробки (2), внутрішню закривальну ділянку (34), яка відходить від другої ділянки (33) для закривання язичка і яка закриває внутрішню поверхню стінки вмістища (1), причому ця внутрішня закривальна ділянка (34) принаймні частково закриває внутрішню поверхню верхньої стінки (23) кришки (3), причому вмістище також включає в себе піднімальну ділянку (46), виконану з можливістю принаймні часткового піднімання виробів, розташованих усередині вмістища, при відкриванні вмістища (1).
2. Вмістище за п. 1, яке відрізняється тим, що включає в себе піднімальну ділянку (42) задньої стінки, нижню піднімальну ділянку (44) та відігнуту ділянку (45), причому піднімальна ділянка (42) задньої стінки відходить від внутрішньої закривальної ділянки (34), нижня піднімальна ділянка (44) відходить від піднімальної ділянки (42) задньої стінки, а відігнута ділянка (45) відходить від нижньої піднімальної ділянки (44) та з'єднана з піднімальною ділянкою (46).
3. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що перша ділянка (30) для закривання язичка розташована так, що вона прилягає до передньої стінки (7) коробки та обернена до середини вмістища (1), і прикріплювальний язичок (13, 14) повністю закритий першою ділянкою (30) для закривання язичка.
4. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що задня стінка (8) вмістища (1) включає в себе лінію шарніра (40), по якій коробка (2) з'єднана з кришкою (3), та передня стінка (7, 12) коробки (2) або кришки (3) включає в себе клапан-заскочку (35), визначену вирізом (36) та лінією (37) згину, причому клапан-заскочка (35) виступає з передньої стінки (7, 12), так щоб входити у зачеплен-

ня із замикальним вирізом (38) передньої стінки (7, 12) іншого з елементів - кришки (3) або коробки (2).

5. Вмістище за п. 4, яке відрізняється тим, що клапан-заскочка (35) є частиною однієї з першої та другої ділянок (30, 33) для закривання язичка, а замикальний виріз (38) виконаний у іншій з першої та другої ділянок (30, 33) для закривання язичка.

6. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що у передній стінці (12) кришки виконаний виріз (39) для захоплювання, так що утворена захоплювана частина для відкривання вмістища (1).

7. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, у яке вміщено курильні вироби.

8. Заготовка для вмістища (1), яка включає в себе: ділянку (20, 21) бічної стінки коробки; ділянку (22) передньої стінки коробки; та прикріплювальний язичок (13, 14), який відходить від ділянки (20, 21) бічної стінки коробки, та яка також включає в себе першу ділянку (30) для закривання язичка, яка відходить від ділянки (22) передньої стінки коробки та виконана так, що уможливлене її згинання таким чином, щоб закривати прикріплювальний язичок (13, 14) вмістища, яка відрізняється тим, що дана заготовка включає в себе внутрішню закривальну ділянку (34), яка відходить від другої ділянки (33) для закривання язичка.

9. Заготовка за п. 8, яка відрізняється тим, що включає в себе піднімальну ділянку (46), піднімальну ділянку (42) задньої стінки, нижню піднімальну ділянку (44) та відігнуту ділянку (45), причому піднімальна ділянка (42) задньої стінки відходить від внутрішньої закривальної ділянки (34), нижня піднімальна ділянка (44) відходить від піднімальної ділянки (42) задньої стінки, а відігнута ділянка (45) відходить від нижньої піднімальної ділянки (44) та з'єднана з піднімальною ділянкою (46).

10. Заготовка за одним з пп. 8 або 9, яка відрізняється тим, що перша ділянка (30) для закривання язичка має загалом таку саму форму, що й ділянка (22) передньої стінки коробки.

11. Заготовка за будь-яким із пп. 8-10, яка відрізняється тим, що включає в себе ділянку (19) нижньої стінки коробки; ділянку (20) лівої бічної стінки коробки, ділянку (21) правої бічної стінки коробки та ділянку (22) передньої стінки коробки, кожна з яких відходить від ділянки (19) нижньої стінки коробки; ділянку (23) верхньої стінки кришки; ділянку (24) лівої бічної стінки кришки, ділянку (25) правої бічної стінки кришки та ділянку (27) передньої стінки кришки, кожна з яких відходить від ділянки (23) верхньої стінки кришки; та ділянку (26) задньої стінки коробки, яка відходить від ділянки (23) верхньої стінки кришки через лінію (40) шарніра та відходить від ділянки (19) нижньої стінки коробки.

12. Заготовка за п. 11, яка відрізняється тим, що ділянки (28, 29, 30, 33) для закривання язичка відходять від ділянки (20) лівої бічної стінки коробки; ділянки (21) правої бічної стінки коробки; ділянки (22) передньої стінки коробки; та ділянки (27) передньої стінки кришки; та

тим, що додаткові закривальні ділянки (31, 32) відходять від

ділянки (24) лівої бічної стінки кришки; та

ділянки (25) правої бічної стінки кришки.

13. Заготовка за одним з пп. 11 або 12, яка **відрізняється** тим, що прикріплювальні язички (13, 14, 15, 16, 17, 18) передбачені збоку від:

ділянки (26) задньої стінки коробки;

ділянок (20, 21) бічних стінок коробки, та

ділянок (24, 25) бічних стінок кришки.

14. Спосіб принаймні часткового піднімання виробу у вмістищі, який включає:

використання вмістища за п. 1, причому спосіб включає такі операції:

забезпечення піднімальної ділянки (46), піднімальної ділянки (42) задньої стінки, нижньої піднімальної ділянки (44) та відігнутої ділянки (45), причому піднімальна ділянка (42) задньої стінки відходить від внутрішньої закривальної ділянки (34), нижня піднімальна ділянка (44) відходить від піднімальної ділянки (42) задньої стінки, а відігнута ділянка (45) відходить від нижньої піднімальної ділянки (44) та з'єднана з піднімальною ділянкою (46), та

піднімання кришки (3) вмістища (1), так що піднімальна ділянка (46) піднімається в результаті принаймні часткового повертання відігнутої ділянки (45).

пакетик, з можливістю відділення прикріплений до верхньої частини її задньої стінки, й інша пачка з кожної пари суміжних пачок сигарет, які розташовані у картонній коробці та стикаються задніми стінками, має пакетик, з можливістю відділення прикріплений до нижньої частини її задньої стінки, причому всередині кожного з пакетиків розташована порція бездимного тютюну, й ці порції у пакетиках кожної пари суміжних пачок сигарет, які розташовані у картонній коробці та стикаються задніми стінками, не стикаються одна з одною.

4. Картонна коробка сигарет за п. 3, яка включає в себе обгортковий матеріал, обгорнутий навколо кожної пачки та прикріпленого пакетика.

5. Картонна коробка сигарет за п. 3, яка вміщує десять пачок сигарет, розташованих у картонній коробці у два ряди з п'яти пачок сигарет у кожному ряді.

6. Картонна коробка сигарет за п. 5, яка включає в себе обгортковий матеріал, обгорнутий навколо кожної пачки та прикріпленого пакетика.

(11) **106408** (51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2012 09176 (22) 22.12.2010

(24) 26.08.2014

(31) 12/648,808

(32) 29.12.2009

(33) US

(86) РСТ/ЕР2010/007869, 22.12.2010

(72) Кадью Едмон Ж., мол. (US), Сміт Баррі С. (US), Белькастро Марк Д. (US), Райнгарт Стівен Р. (US)

(73) **ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) **ПАРА ПАЧОК СИГАРЕТ ТА КАРТОННА КОРОБКА З МНОЖИНОЮ ПАЧОК СИГАРЕТ**

(57) 1. Пара пачок сигарет, кожна з яких включає в себе задню стінку, при цьому пачки розташовані суміжно одна до одної, стикаючись задніми стінками, один пакетик з можливістю відділення прикріплений до верхньої частини задньої стінки однієї пачки з пари, а інший пакетик з можливістю відділення прикріплений до нижньої частини задньої стінки іншої пачки з цієї пари, причому всередині кожного з пакетиків розташована порція бездимного тютюну, й ці порції не стикаються одна з одною.

2. Пара пачок сигарет за п. 1, яка включає в себе обгортковий матеріал, обгорнутий навколо кожної пачки та прикріпленого пакетика.

3. Картонна коробка сигарет з множиною пачок сигарет, кожна з яких включає в себе задню стінку, розташованих у коробці у два ряди так, що задні стінки пачок з одного ряду прилягають до задніх стінок пачок з іншого ряду, при цьому одна пачка з кожної пари суміжних пачок сигарет, які розташовані у картонній коробці та стикаються задніми стінками, має

(11) **106390**

(51) МПК
B65D 85/804 (2006.01)
A23L 2/395 (2006.01)
A23C 9/16 (2006.01)
A23F 5/12 (2006.01)

(21) а 2012 05191

(22) 01.09.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/247,140

(32) 30.09.2009

(33) US

(86) РСТ/ЕР2010/062820, 01.09.2010

(72) Дю Буйе Де Куесбук Арно (FR)

(73) **РЕЖИЛС**

Saint Martin Belle Roche, F-71118 Saint Martin Belle Roche, France (FR)

(54) **ЧАЛДА З СУХИМ НАПОЄМ**

(57) 1. Чалда для приготування придатного для споживання напою, що містить:

об'єм для зберігання;

причому цей об'єм для зберігання містить водорозчинний порошок,

причому водорозчинний порошок вибраний з групи, що складається з порошку, утвореного з молока і/або його похідних, порошоків забілювача, продуктів для обробки і/або їх сумішей,

причому середній розмір частинок порошку більше або дорівнює 0,7 мм, переважно становить від 0,7 до 5 мм.

2. Чалда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порошок, утворений з молока або одержаний з молока, одержаний шляхом гранулювання, виходячи з порошкоподібного молока.

3. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що середній розмір частинок порошку становить від 0,7 до 3 мм, переважно від 1 до 3 мм.

4. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що насипна щільність водорозчинного порошку становить від 150 до 350 г/л.

5. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що насипна щільність водорозчинного порошку становить від 200 до 350 г/л.

6. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вагова частка частинок, що мають розмір менше 0,315 мм, у водорозчинному порошку менше або дорівнює 20 %, переважно 10 %, ще краще 5 %.

7. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що об'єм для зберігання більше об'єму порошку, який він вміщує, в співвідношенні від 0,01 до 40 %, переважно від 15 до 35 %.

8. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона є жорсткою, напівжорсткою або гнучкою.

9. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона також містить жорсткий елемент, який утворює відділення всередині об'єму для зберігання.

10. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона є гнучкою або напівжорсткою, при цьому чалда забезпечена обручем, що розташований навколо і всередині неї і обмежує об'єм для зберігання.

11. Чалда за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що вона є гнучкою або напівжорсткою, при цьому чалда забезпечена обручем, розташованим навколо неї зовні.

12. Чалда за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона містить два суміщених відділення.

13. Спосіб виробництва чалди за будь-яким з попередніх пунктів, що включає стадії:

(а) просіювання водорозчинного порошку з використанням сита з розміром комірок більше 0,3 мм, переважно більше 0,6 мм,

(b) заповнення об'єму для зберігання водорозчинним порошком без ущільнення частинок, які утворюють вказаний водорозчинний порошок,

(с) закривання об'єму для зберігання.

14. Набір, що включає першу чалду, яка відповідає будь-якому з пп. 1-12, і другу чалду, що містить продукт, який підлягає екстрагуванню або розчиненню.

15. Набір за п. 14, який **відрізняється** тим, що продукт, який підлягає екстрагуванню або розчиненню, вибраний з меленої кави, чаю, шоколаду або какао.

16. Застосування набору за п. 14 або 15 для одержання напою з різними шарами, відмінними один від одного за кольором, щільністю і/або складом.

17. Застосування чалди за будь-яким з пп. 1-12 як такої або в комбінації з другою чалдою, для приготування напою, придатного для споживання, при цьому друга чалда містить продукт, що підлягає екстрагуванню або розчиненню, другу чалду використовують раніше, одночасно або після використання першої чалди.

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

- (11) **106385** (51) МПК
C01B 17/76 (2006.01)
C01B 17/79 (2006.01)
C01B 17/80 (2006.01)
- (21) а 2012 02666 (22) 12.07.2010
(24) 26.08.2014
(31) 10 2009 036 289.4
(32) 06.08.2009
(33) DE
(86) РСТ/EP2010/059954, 12.07.2010
(72) Шьонебергер Ян (DE), Тілерт Хольгер (DE)
(73) ТІСЕНКРУП УДЕ ГМБХ
Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
- (57) 1. Спосіб отримання сірчаної кислоти, в якому отримують потік (5) технологічного газу, що містить діоксид сірки, і подають його в реакційну камеру (1), в якій на каталізаторі (3) протікає реакція перетворення діоксиду сірки в триоксид сірки, та на інших ділянках установки отриманий триоксид сірки перетворюють на сірчану кислоту, який **відрізняється** тим, що в реакційну камеру (1) поперемінно з потоком (5) технологічного газу подають потік (6) окислювального газу, під час фази, при якій через першу реакційну камеру (1) пропускають потік (6) окислювального газу, потік (5) технологічного газу пропускають через другу реакційну камеру (2) з каталізатором (4), під час фази, при якій в першу реакційну камеру (1) пропускають потік (5) технологічного газу, потік (6) окислювального газу пропускають в другу реакційну камеру (2), та після закінчення цієї фази подачу газових потоків (5, 6) змінюють так, щоб в першу реакційну камеру (1) надходив потік (6) окислювального газу, а в другу реакційну камеру (2) - потік (5) технологічного газу, і періодично повторюють цей цикл.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каталізатори (3, 4) містять пентаоксид ванадію.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як потік (6) окислювального газу використовують повітря.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в потоці (6) окислювального газу відсутній діоксид сірки.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в потоці (5) технологічного газу частка кисню складає менше 1 молярного %, переважно менше 0,5 молярного %.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що після пропускання через реакційну камеру (1, 2) потік (6) окислювального газу використовують для отримання діоксиду сірки.
7. Установка для отримання сірчаної кислоти згідно зі способом за пп. 1-6, в якій в камері згоряння отримують потік (5) технологічного газу, що містить діоксид сірки, який подається в реакційну камеру (1), в якій на каталізаторі (3) протікає реакція перетворення діоксиду сірки в триоксид сірки, та триоксид сірки, що утворився, перетворюють в абсорбери в сірчану кислоту, причому установка містить арматурні елементи (7-14), виконані з можливістю управління газовими потоками (5, 6) усередині установки, яка **відрізняється** тим, що вона містить принаймні одну додаткову реакційну камеру (2) з каталізатором (4), причому арматурні елементи (7-14) виконані таким чином, що в реакційні камери (1, 2) повітряний потік (6) може надходити поперемінно з потоком (5) технологічного газу.

8. Установка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що арматурні елементи (7-14) виконані таким чином, що потік (6) окислювального газу після проходження через реакційну камеру (1, 2) може використовуватися для отримання діоксиду сірки в камері згоряння.

- (11) **106437** (51) МПК (2014.01)
C01B 39/02 (2006.01)
C01B 39/22 (2006.01)
C01B 39/20 (2006.01)
B01J 20/18 (2006.01)
B01J 20/00
B01D 15/00
- (21) а 2013 02751 (22) 05.03.2013
(24) 26.08.2014
(72) Вахула Ярослав Іванович (UA), Чверенчук Андрій Іванович (UA), Солоха Іван Володимирович (UA), Пона МIRON Григорович (UA), Боровець Зенон Іванович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) МАСА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО АД-СОРБЕНТУ
(57) Маса для одержання гранульованого адсорбенту, що містить синтетичний цеоліт X, глину і вигоряючий додаток, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить гідроксіпатит з розмірами частинок до 0,05 мкм та склобій з розмірами частинок менше 56 мкм, а як вигоряючий додаток - клітковину з розміром частинок менше 60 мкм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-------|
| синтетичний цеоліт X | 60-69 |
| глина | 10-15 |
| клітковина | 4-8 |
| гідроксіпатит | 10-20 |
| склобій | 1-3. |

- (11) **106356** (51) МПК (2014.01)
C01F 11/00
C01F 11/18 (2006.01)
C01F 5/24 (2006.01)
C03C 1/02 (2006.01)
- (21) а 2011 04612 (22) 18.09.2009
(24) 26.08.2014

(31) 08105381.1

(32) 18.09.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/062107, 18.09.2009

(72) Пікбреннер Арнд (DE), Романн Маттіас (DE), Пуст Крістофер (DE), Лоргуїу Маріон (BE), Пеллеттьє Марк (FR)

(73) РАЙНКАЛЬК ГМБХ

Am Kalkstein 1, 42489 Wülfrath, Germany (DE)

(54) МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ КАРБОНАТУ КАЛЬЦІЮ ТА/АБО КАРБОНАТУ МАГНІЮ, ЯКИЙ МАЄ ЗНИЖЕНУ ТЕНДЕНЦІЮ ДО ДЕКРЕПІТАЦІЇ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення матеріалу на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію, що має знижену тенденцію до декрепitaції, який відрізняється тим, що матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію, який містить 20-80 мас. % частинок, що мають розмір частинок вихідного матеріалу, більший ніж 90 мкм і менший ніж 1 мм, поверхнево обробляють принаймні однією добавкою, вибраною серед сполук лужних металів та/або сполук лужноземельних металів у кількості 0,05-5 мас. % від кількості матеріалу на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію, де сполуки лужноземельних металів при температурі 25 °C мають розчинність у воді, що становить принаймні 0,5 %.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що матеріал поверхнево обробляють добавкою в кількості 0,1-3 мас. % і, зокрема, 0,5-1,5 мас. % від кількості матеріалу на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що поверхневу обробку добавкою проводять при температурі, меншій ніж 100 °C.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію містить більше ніж 85 мас. %, переважно більше ніж 90 мас. %, карбонату кальцію та/або карбонату магнію.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що доломіт та/або вапняк застосовують як матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію поверхнево обробляють гідроксидом натрію (NaOH), силікатом натрію (Na-силікатом), сульфатом натрію (Na₂SO₄), карбонатом натрію (NaCO₃), карбонатом калію (K₂CO₃), сульфатом магнію (Mg₂SO₄).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію поверхнево обробляють розчином, що містить добавку та розчинник.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що застосовують розчин, який містить сполуку лужного металу та/або сполуку лужноземельного металу в кількості 0,5-60 мас. %, переважно 5-60 мас. %, найбільш переважно 25-50 мас. %, та/або кислоту в кількості 1-98 мас. %, переважно 5-95 мас. %, найбільш переважно 30-90 мас. %, і найбільш переважно 50-80 мас. %.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію поверхнево обробляють у присутності SiO₂ у кількості, меншій, ніж в шість раз, кіль-

кості матеріалу на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію.

10. Матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію, який має знижену тенденцію до декрепitaції, який виготовлено за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-9.

11. Матеріал за п. 10, який відрізняється тим, що матеріал містить 20-80 мас. % частинок, що мають розмір частинок вихідного матеріалу, більший ніж 90 мкм, переважно більший ніж 150 мкм і менший ніж 1 мм, переважно менший ніж 500 мкм.

12. Матеріал за п. 10 або 11, який відрізняється тим, що матеріал на основі карбонату кальцію та/або карбонату магнію містить сірку в кількості 0,07-3 мас. %, переважно 0,1-2,5 мас. %, більш переважно 0,15-2 мас. %, і, зокрема, 0,2-1,7 мас. %, та/або натрій у кількості 0,04-4,5 мас. %, переважно 0,05-4 мас. %, більш переважно 0,08-3,5 мас. %, і, зокрема, 0,1-2,9 мас. %, та/або калій у кількості 0,08-5 мас. %, переважно 0,1-4,5 мас. %, більш переважно 0,15-4 мас. %, і, зокрема, 0,2-3,5 мас. % від матеріалу карбонату кальцію та/або карбонату магнію.

13. Застосування матеріалу за будь-яким з пп. 10-12 для виготовлення скла.

C 02

(11) 106429

(51) МПК (2014.01)

C02F 1/00

(21) а 2012 14580

(22) 19.12.2012

(24) 26.08.2014

(72) Фернандо Бенджамін Фішманн (CL/CL)

(73) КРІСТАЛ ЛЕГУНС (КЮРАСАО) Б.В.

Kaya W. F. G. (Jombi) Mensing 14, Curacao (CW)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮВАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЧАСТИНИ ВОДОЙМИЩА У МЕЖАХ ВЕЛИКИХ ВОДОЙМИЩ

(57) 1. Спосіб контролювання мікробіологічних властивостей частини водоймища у межах великих водоймищ, який включає:

а) визначення частини води, призначеної для рекреаційних цілей, у межах великого водоймища та визначення засобів розподілення;

б) підтримання принаймні мінімального рівня ОВП у такій частині води протягом принаймні мінімального періоду часу, причому мінімальний рівень ОВП та мінімальний період часу не можуть бути нижчими за значення, розраховані шляхом:

i) визначення найбільш несприятливої зони у межах частини води;

ii) визначення мінералізації води у найбільш несприятливій зоні;

iii) визначення мінімального значення ОВП на основі мінералізації води, причому:

- для мінералізації води від 0 % до 1,5 % мінімальний рівень ОВП становить 550 мВ;

- для мінералізації води, вищої за 1,5 % і до 2,5 %, мінімальний рівень ОВП розраховують за таким рівнянням:

[мінімальний ОВП, мВ]=625-50*[мінералізація води, % (масові відсотки)]; і

- для мінералізації води, вищої за 2,5 %, мінімальний рівень ОВП становить 500 мВ; та

iv) визначення температури води у найбільш несприятливій зоні; та

v) визначення мінімального періоду часу на основі температури води, причому:

- для температури води від 5 °С до 35 °С мінімальний період часу розраховують за таким рівнянням: [мінімальний період часу, хв]=80-2*[температура води, °С]; і

- для температури води від 35 °С і до 45 °С мінімальний період часу розраховують за таким рівнянням: [мінімальний період часу, хв]=5*[температура води, °С]-165;

с) розподіл ефективної кількості хімічного агента з метою підтримання принаймні мінімального рівня ОВП протягом принаймні мінімального періоду часу у найбільш несприятливій зоні, та

d) повторення етапу с з метою уникнення зниження ОВП у найбільш несприятливій зоні більш ніж на 20 % від мінімального значення ОВП.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що також включає повторення етапу b.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водоймище є природним або штучним водним об'єктом.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водоймище є вибраним з групи, до якої належать озеро, море, естуарій, гребля, лагуна, мінеральне джерело, став та резервуар.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вода є прісною водою, жорсткою водою, солоною водою або морською водою.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина води, яка призначається для рекреаційних цілей, визначається обмежувальною зоною.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина води, яка призначається для рекреаційних цілей, розташовується на краю великого водоймища.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина води, яка призначається для рекреаційних цілей, знаходиться у внутрішній частині великого водоймища.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що найбільш несприятлива зона має найнижче значення ОВП у межах частини води, призначеної для рекреаційних цілей, після розподілу хімічного агента.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі, якщо водоймище має площу поверхні, меншу за 5 гектарів, найбільш несприятлива зона знаходиться у центральній зоні водоймища.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що хімічний агент вибирають з групи, до якої належать озон; хлор та сполуки хлору; продукти бігуаніду; сполуки на основі галогенів; сполуки на основі бром та їх суміші.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що хімічний агент розподіляють, застосовуючи розподільвач, вибраний з групи, до якої належать інжектор, дифузор, розбризкувач, ваговий дозатор, трубопровід, засіб для ручного внесення та їх комбінації.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ОВП, мінералізацію та температуру води визначають емпіричними способами.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вода з іншої частини у межах водоймища може подава-

тись у частину води, яка призначається для рекреаційних цілей, для забезпечення ефекту розрідження.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вода з іншої частини у межах водоймища може подаватися у частину води, яка призначається для рекреаційних цілей, з метою забезпечення можливості ефекту ослаблення навантаження забруднювачами від купальників.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ОВП постійно підтримують у частині води, яка призначається для рекреаційних цілей, протягом певного періоду часу, залежно від потреб такої зони.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб застосовується тоді, коли частина води фактично використовується з рекреаційними цілями.

C 04

(11) **106374** (51) МПК
C04B 35/48 (2006.01)

(21) а 2012 00037 (22) 03.01.2012
(24) 26.08.2014

(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Шулик Ірина Германівна (UA), Гальченко Тетяна Георгіївна (UA), Процак Олена Борисівна (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
вул. Гуданова, 18, м. Харків, 61024 (UA)

(54) ВИСОКОВОГНЕТРИВКА МАСА

(57) Високовогнетривка маса, що містить вогнетривкий заповнювач із зернистого діоксиду цирконію, стабілізованого оксидом ітрію, тонкомелену складову - нестабілізований діоксид цирконію і діоксид цирконію, стабілізований оксидом ітрію, фосфатне зв'язуюче - ортофосфорну кислоту, яка **відрізняється** тим, що як високовогнетривкий заповнювач вона містить зернистий стабілізований діоксид цирконію з максимальним розміром зерен 5 мм фракцій 5-2, 2-0,5, 0,5-0,1 мм при їх співвідношенні від 0,9:0,6:0,3 до 1:0,7:0,4, як тонкомелену складову вона містить суміш спільного помелу стабілізованого діоксиду цирконію з вмістом часточок розміром 0,015-0,070 мм, більшим за 80 %, і моноклінного діоксиду цирконію з вмістом часточок розміром 0,004-0,006 мм, більшим за 90 %, при їх співвідношенні від 0,9:0,1 до 1:0,3, а ортофосфорну кислоту вона містить із щільністю 1,6-1,7 г/см³ при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

високовогнетривкий заповнювач -
зернистий стабілізований діоксид
цирконію, з максимальним розміром
зерен 5 мм фракцій 5-2, 2-0,5, 0,5-0,1
мм при їх співвідношенні від
0,9:0,6:0,3 до 1:0,7:0,4

тонкомелена складова - суміш спільного помелу стабілізованого діоксиду цирконію з вмістом часточок розміром, 0,015-0,070 мм, більшим за 80 %, і мо-

50-60

ноклінного діоксиду цирконію з вмістом часточок розміром 0,004-0,006 мм, більшим за 90 %, при їх співвідношенні від 0,9:0,1 до 1:0,3 40-50
 ортофосфорна кислота щільністю 1,6-1,7 г/см³ (понад 100 % відносно основного складу компонентів по P₂O₅) 2,5-3,5.

- (11) **106375** (51) МПК
C04B 38/06 (2006.01)
- (21) а 2012 00049 (22) 03.01.2012
 (24) 26.08.2014
- (72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Казначеева Наталія Михайлівна (UA), Костирко Інна Юріївна (UA), Крахмаль Юлія Олександрівна (UA), Криворучко Павло Петрович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
 вул. Гуданова, 18, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЕГКОВАГИХ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ
- (57) Спосіб виготовлення легковагих керамічних виробів, за яким готують суспензію вогнетривкого матеріалу з глини, каоліну, шамоту з різним вмістом Al₂O₃, дистенсиліманітового концентрату, глинозему, корунду, муліту, циркону або діоксиду цирконію, або їх комбінації, у суспензію вводять мінеральне гідратаційне в'язуче при співвідношенні - вогнетривкий матеріал : в'язуче від 0,8:1 до 5:1, формують вироби, сушать їх та випалюють, який **відрізняється** тим, що мінеральне гідратаційне в'язуче додатково змішують з водою протягом 0,5-1,0 хвилини, вводять суміш в'язучого і води у суспензію вогнетривкого матеріалу, гомогенізують масу протягом 0,5-1,0 хвилини та випалювання здійснюють з ізотермічною витримкою протягом 4 годин за температури 1100 °С.

C 05

- (11) **106392** (51) МПК (2014.01)
C05G 3/00
C05D 11/00
C05D 3/00
C08F 222/00
- (21) а 2012 05501 (22) 24.09.2010
 (24) 26.08.2014
 (31) 12/573,506
 (32) 05.10.2009
 (33) US
 (31) 12/573,547
 (32) 05.10.2009
 (33) US
 (86) PCT/US2010/050244, 24.09.2010
 (72) Сандерс Джон Ларрі (US)

(73) СПЕШІЕЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС
 11550 Ash Street, Suite 220, Leawood, KS 66211,
 United States of America (US)

(54) ПОЛІПШЕНІ ПРОДУКТИ ДОБРИВ З ПОЛІМЕРНИМИ ДОПОМІЖНИМИ ЗАСОБАМИ

- (57) 1. Композиція добрива, що містить відповідні кількості мінералу добрива, вибраного з групи, що включає гіпс, один або декілька членів групи кізериту, сульфат калію-магнію, елементарну сірку та їх суміші, та співполімер в контакт з зазначеним мінералом добрива, причому зазначений співполімер є вибраним з групи, що включає кислотні або сольові співполімери, які містять окремі кількості малеїнових та ітаконових фрагментів, а зазначений співполімер являє собою сухий залишок водної дисперсії співполімеру, що має рН приблизно 0,1-2.
2. Композиція добрива за п. 1, де зазначений співполімер включає щонайменше приблизно 93 мас. % ітаконових та малеїнових фрагментів.
3. Композиція добрива за п. 1, де зазначений співполімер являє собою співполімер, що містить від приблизно 10 % до 90 % мас. малеїнових фрагментів та від приблизно 90 % до 10 мас. % ітаконових фрагментів.
4. Композиція добрива за п. 1, де зазначений співполімер є присутнім при рівні від приблизно 0,05 % до 5 % мас. на основі загальної маси композиції, взятої за 100 мас. %.
5. Композиція добрива за п. 1, де зазначений співполімер є присутнім при рівні так, щоб доступність для рослин іонів сульфату та/або кальцію, та/або магнію була вищою, ніж відповідна доступність для рослин мінерального добрива без покриття.
6. Композиція добрива за п. 1, де зазначене мінеральне добриво знаходиться у формі технічного гіпсу для сільськогосподарського застосування.
7. Композиція добрива за п. 1, де зазначений співполімер являє собою неповну сіль Na, K та їх сумішей.
8. Композиція добрива за п. 1, де зазначений співполімер, по суті, не містить будь-яких фрагментів за винятком зазначених малеїнових та ітаконових фрагментів.
9. Спосіб удобрення ґрунту, що включає етап, на якому вносять композицію добрива за п. 1 в ґрунт.
10. Спосіб за п. 9, де зазначений співполімер включає щонайменше приблизно 93 мас. % ітаконових та малеїнових фрагментів.
11. Спосіб за п. 9, де зазначений співполімер є співполімером, що містить від приблизно 10% до 90 мас. % малеїнових фрагментів та від приблизно 90 % до 10 мас. % ітаконових фрагментів.
12. Спосіб за п. 9, де зазначений співполімер є присутнім при рівні від приблизно 0,05 % до 5 мас. % на основі загальної маси композиції, взятої за 100 мас. %.
13. Спосіб за п. 9, де зазначений співполімер є присутнім при рівні так, щоб доступність для рослин іонів сульфату та/або кальцію, та/або магнію була вищою, ніж відповідна доступність для рослин мінерального добрива без покриття.
14. Спосіб за п. 9, де зазначений співполімер являє собою неповну сіль Na, K та їх сумішей.
15. Спосіб за п. 9, де зазначений співполімер, по суті, не містить будь-яких фрагментів за винятком зазначених малеїнових та ітаконових фрагментів.

16. Спосіб за п. 9, де зазначений мінерал включає гіпс для сільськогосподарського застосування.

17. Спосіб одержання композиції добрива, що включає етапи, на яких: забезпечують кількості мінералу добрива, вибраного з групи, що включає гіпс, один або декілька членів групи кізериту, сульфат калію-магнію, елементарну сірку та їх суміші, та щонайменше частково покривають зазначений мінерал добрива співполімером, вибраним з групи, що включає кислотні або сольові співполімери, що містять окремі кількості малеїнових та ітаконових фрагментів, причому зазначений співполімер знаходиться у водній дисперсії та має рН від приблизно 0,1 до 2, та дають можливість зазначеній дисперсії, по суті, висохнути так, щоб сухий залишок дисперсії знаходився в контакт з зазначеним мінералом добрива.

18. Спосіб за п. 17, де зазначений співполімер має рН від приблизно 0,2 до 0,8.

19. Спосіб за п. 17, де зазначений співполімер являє собою неповну сіль Na, K та їх сумішей.

20. Спосіб за п. 17, де зазначений співполімер є присутнім при рівні від приблизно 0,05 % до 5 мас. % на основі загальної маси композиції, взятої за 100 мас. %.

21. Спосіб за п. 17, де зазначений співполімер є присутнім при рівні так, щоб доступність для рослин іонів сульфату та/або кальцію, та/або магнію була вищою, ніж відповідна доступність для рослин мінерального добрива без покриття.

22. Спосіб за п. 17, де зазначений мінерал включає гіпс для сільськогосподарського застосування.

роданід калію або натрію 0,0-15,0
нітрит натрію 3,0-15,0
вода решта,

при цьому активний продукт, основна і додаткова цільові добавки узяті при наступному співвідношенні, в мас. %:

активний продукт 94,5-98,5
основна цільова добавка 0,5-2,5
додаткова цільова добавка 1,0-3,0.

2. Зшитий композиційний склад патрованої емульсійної вибухової речовини за п. 1, який **відрізняється** тим, що в активному продукті як рідку горючу речовину використовують індустриальне масло, при цьому всі компоненти, що містяться в активному продукті, узяті при наступному співвідношенні, в мас. %:

аміачна селітра 67,6-75,6
натрієва селітра 16,0-17,9
індустріальне масло 4,5-4,7
емульгатор 0,9-1
вода решта.

3. Зшитий композиційний склад патрованої емульсійної вибухової речовини за п. 1, який **відрізняється** тим, що в додатковій цільовій добавці як розчин полімеру в маслі використовують (10-20) % розчин малеїнізованого співполімеру етилену і пропілену в індустриальному маслі.

4. Спосіб отримання зшитого композиційного складу патрованої емульсійної вибухової речовини, що включає операції окремого приготування сумішей активного продукту у вигляді емульсії на основі водного розчину аміачної і натрієвої селітр, рідкого компонента з групи горючих речовин і емульгатора, основної цільової добавки, що містить триетаноламін, оцтову кислоту, роданід калію або натрію і нітрит натрію і додаткову цільову добавку на основі розчину полімеру в маслі, подачі окремо приготованих сумішей у відповідні накопичувальні ємності, змішування окремо приготованих сумішей і отримання зшитого композиційного складу патрованої емульсійної вибухової речовини з подальшим його патрунуванням, який **відрізняється** тим, що заздалегідь змішують окремо приготовані суміші активного продукту і додаткової цільової добавки, потім одержану суміш змішують з окремо приготованою сумішшю основної цільової добавки, причому змішування сумішей активного продукту і додаткової цільової добавки ведуть в статичному змішувачі, а змішування одержаної в статичному змішувачі суміші з сумішшю основної цільової добавки ведуть в динамічному змішувачі, при цьому окремо приготована суміш основної цільової добавки містить, в мас. %: триетаноламіну (35,0-64,4), оцтової кислоти (70 %-ної) (20,0-31,9), роданіду калію або натрію (0,0-15), нітриту натрію (3-15) і решта - воду, як полімер в маслі використовують (10-20) % розчин малеїнізованого співполімеру етилену і пропілену в індустриальному маслі.

C 06

(11) 106438 (51) МПК (2014.01)
C06B 27/00
C06B 31/02 (2006.01)

(21) а 2013 02764 (22) 05.03.2013
(24) 26.08.2014

(72) Носов Володимир Миколайович (UA), Носов Костянтин Володимирович (UA), Федусів Іван Романович (UA), Дев'яткин Роман Миколайович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІДПРИЄМСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ІНТЕРВІБУХПРОМ"

вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)

(54) ЗШИТИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ СКЛАД ПАТРОВАНОЇ ЕМУЛЬСІЙНОЇ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ І СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

(57) 1. Зшитий композиційний склад патрованої емульсійної вибухової речовини, що включає активний продукт у вигляді емульсії на основі водного розчину аміачної і натрієвої селітр, рідких компонентів з групи горючих речовин і емульгатора, основну цільову добавку, що містить нітрит натрію і воду, і додаткову цільову добавку на основі розчину полімеру в маслі, який **відрізняється** тим, що основна цільова добавка додатково містить триетаноламін, оцтову кислоту, роданід калію або натрію при наступному співвідношенні, в мас. %:

триетаноламін 35,0-64,4
оцтова кислота (70 %-на) 20,0-31,9

C 07

(11) 106417 (51) МПК (2014.01)
C07C 1/24 (2006.01)

B01J 29/06 (2006.01)**B01J 29/40** (2006.01)**B01J 29/85** (2006.01)**C07C 11/00****C07C 11/08** (2006.01)**C07C 11/09** (2006.01)**(21) a 2012 11515 (22) 15.03.2011****(24) 26.08.2014****(31) 10156537.2****(32) 15.03.2010****(33) EP****(31) 10159463.8****(32) 09.04.2010****(33) EP****(31) 10161125.9****(32) 27.04.2010****(33) EP****(86) PCT/EP2011/053902, 15.03.2011****(72)** Адам Сінді (BE), Міну Дельфін (BE), Нестеренко Ніколай (BE), ван Донк Сандер (BE), Дат Жан-П'єр (BE)**(73) TOTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY FELLOWS**
Zone Industrielle C, B-7181 Seneffe, Belgium (BE)**(54) ОДНОЧАСНА ДЕГІДРАТАЦІЯ І СКЕЛЕТНА ІЗОМЕ-**
РИЗАЦІЯ ІЗОБУТАНОЛУ НА КИСЛОТНИХ КАТА-
ЛІЗАТОРАХ**(57)** 1. Спосіб одночасної дегідратації ізобутанолу і ске-
летної ізомеризації бутену для одержання відповід-
них олефінів, що мають таке ж число атомів вугле-
цю і включають суміш н-бутенів і ізобутену, причому
зазначений спосіб включає етапи, на яких:а) вводять у реактор потік (А), що містить ізобутанол,
необов'язково воду, необов'язково інертний компо-
нент,б) приводять у контакт зазначений потік з каталіза-
тором у зазначеному реакторі для одержання су-
міші н-бутенів і ізобутену,с) виводять із зазначеного реактора потік (В), видаля-
ють воду, інертний компонент, якщо присутній, і ізо-
бутанол, що не прореагував, якщо присутній, з одер-
жанням суміші н-бутенів і ізобутену,
деWHSV ізобутанолу становить щонайменше 1 го-
дина⁻¹, і каталізатор здатний забезпечувати одночас-
ну дегідратацію і ізомеризацію бутену і являє собою
кристалічний силікат групи FER, MWW, EUO, MFS,
ZSM-48, MTT, MFI, MEL або TON з Si/Al вище 10,
або деалюмініований кристалічний силікат групи FER,
MWW, EUO, MFS, ZSM-48, MTT, MFI, MEL або TON
з Si/Al вище 10,або модифікований фосфором кристалічний силікат
групи FER, MWW, EUO, MFS, ZSM-48, MTT, MFI, MEL
або TON з Si/Al вище 10,або кремнеалюмофосфатне молекулярне сито гру-
пи AEL,або силікатований, цирконова ний, або титанований,
або фторований оксид алюмінію,де тиск в реакторі змінюється від 0,5 до 10 бар аб-
солютного тиску,

а температура змінюється від 250 °C до 500 °C.

2. Спосіб за п. 1, де WHSV ізобутанолу становить
від 1 до 30 година⁻¹.3. Спосіб за п. 2, де WHSV ізобутанолу становить
від 2 до 21 година⁻¹.4. Спосіб за п. 1, де температура змінюється від
300 °C до 450 °C.5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де потік
(В) розділяють на фракції на етапі d) для одержан-
ня потоку н-бутенів (N) і видалення істотної частини
ізобутену, необов'язково рециркульованого з пото-
ком (А) у реактор для дегідратації/ізомеризації ета-
пу b).6. Спосіб за п. 5, де при розділенні на фракції етапу
d) ізобутен видаляють вибірковою олігомеризацією
ізобутену.7. Спосіб за п. 5, де при розділенні на фракції етапу
d) ізобутен видаляють вибірковою етерифікацією з
метанолом або етанолом.8. Спосіб за п. 5, де при розділенні на фракції етапу
d) ізобутен видаляють вибірковою гідратацією в трет-
бутанол.9. Спосіб за п. 8, де зазначений трет-бутанол реци-
ркулюють у реактор для дегідратації/ізомеризації ета-
пу b).10. Спосіб за п. 5, де розділення на фракції етапу d)
здійснюють за допомогою каталітичної ректифіка-
ційної колони, у якій істотна частина 1-бутену за-
знає ізомеризації в 2-бутен, ізобутен виділяють як
верхній погон, і 2-бутен виділяють у кубових залиш-
ках зазначеної колони.11. Спосіб за п. 10, де ізобутен рециркулюють у ре-
актор для дегідратації/ізомеризації етапу b).12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де се-
ред бутенів, одержаних на етапі c), частка н-бутенів
становить понад 20 %.13. Спосіб за п. 12, де серед бутенів, одержаних на
етапі c), частка н-бутенів становить понад 30 %.14. Спосіб за п. 13, де серед бутенів, одержаних на
етапі c), частка н-бутенів становить понад 40 %.15. Спосіб за п. 14, де серед бутенів, одержаних на
етапі c), частка н-бутенів становить понад 50 %.**(11) 106432****(51) МПК****C07C 1/24** (2006.01)**C07C 11/04** (2006.01)**(21) a 2013 00566****(22) 20.06.2011****(24) 26.08.2014****(31) 10166980.2****(32) 23.06.2010****(33) EP****(31) 10171676.9****(32) 03.08.2010****(33) EP****(86) PCT/EP2011/060212, 20.06.2011****(72)** Міну Дельфін (BE), Адам Сінді (BE), Нестеренко Ні-
колай (BE), ван Донк Сандер (BE), Дат Жан-П'єр (BE),
Фермайрен Вальтер (BE)**(73) TOTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY FELLOWS**
Zone Industrielle C, B-7181 Seneffe, Belgium (BE)**(54) ДЕГІДРАТАЦІЯ СПИРТІВ НА ОТРУЄНИХ КИСЛО-**
ТНИХ КАТАЛІЗАТОРАХ**(57)** 1. Спосіб дегідратації спирту, що має щонайменше
2 вуглецевих атоми, з одержанням відповідного оле-
фіну, що включає етапи, на яких:а) вводять у реактор потік (А), що включає щонайме-
нше спирт, необов'язково воду, необов'язково інер-
тний компонент,

b) приводять до контакту зазначений потік з кислотним каталізатором у зазначеному реакторі за умов, ефективних для дегідратування щонайменше частини спирту з одержанням олефіну,
с) повертають із зазначеного реактора потік (В), що включає:

інертний компонент і щонайменше олефін, воду і неонов'язково неперетворений спирт,

d) неонов'язково фракціонують потік (В), щоб повернути неперетворений спирт і рециркулювати зазначений неперетворений спирт у реакторі етапу а),
е) неонов'язково фракціонують потік (В), щоб повернути інертний компонент, воду й олефін і неонов'язково рециркулювати зазначений інертний компонент і неонов'язково частину води в реакторі етапу а),

де

f) ефективну кількість компонента, здатного нейтралізувати частину активного центра каталізатора, вводять у потік (А) або безпосередньо в реактор дегідратації і

g) неонов'язково температуру реактора дегідратації регулюють, щоб збільшити перетворення спирту або вихід олефіну або і те, й інше.

2. Спосіб за п. 1, де каталізатор вибирають з: кристалічного силікатного цеоліту, що має співвідношення Si/Al вище ніж 10,

деалюмінованого кристалічного силікатного цеоліту, цеоліту, модифікованого фосфором,

алюмосилікату,

оксиду алюмінію,

оксиду алюмінію з кремнієм, титаном, цирконієм або фтором

чи силікоалюмофосфатів

3. Спосіб за п. 2, де частина компонента, який вводять на етапі f), уже міститься в спиртовій вихідній сировині, що потребує дегідратації.

4. Спосіб за п. 3, де весь компонент, який вводять на етапі f), уже міститься в спиртовій вихідній сировині, що потребує дегідратації.

5. Спосіб за п. 4, де компонент, який вводять на етапі f), вибирають з групи, що включає аміак, органічні солі амонію, гідразин, нітрили, аміни (включаючи піридини, піроли, піролідони і піролідіни), аміді, іміни, дііміни, іміди, ціанати, ізоціанати, нітрити і нітрозосполуки.

6. Спосіб за п. 5, де компонент, який вводять на етапі f), вибирають з групи, що включає альдегіди, кетони і складні ефіри карбонових кислот.

7. Спосіб за п. 6, де компонент, який вводять на етапі f), вибирають з групи, що включає тіоли, сульфіді і дисульфіді.

8. Спосіб дегідратації спирту, що має щонайменше 2 вуглецевих атоми, з одержанням відповідного олефіну, що включає етапи, на яких:

а) вводять у реактор потік (А), що включає щонайменше спирт, неонов'язково воду, неонов'язково інертний компонент,

б) приводять до контакту зазначений потік з кислотним каталізатором у зазначеному реакторі при умовах ефективних для дегідратування щонайменше частини спирту з одержанням олефіну,

с) повертають із зазначеного реактора потік (В), що включає:

інертний компонент і щонайменше олефін, воду і неонов'язково неперетворений спирт,

d) неонов'язково фракціонують потік (В), щоб повернути неперетворений спирт і рециркулювати зазначений неперетворений спирт у реакторі етапу а),

е) неонов'язково фракціонують потік (В), щоб повернути інертний компонент, воду і олефін і неонов'язково рециркулювати зазначений інертний компонент і неонов'язково частину води в реакторі етапу а),
де

f) ефективну кількість компонента, здатного збільшити селективність для бажаного відповідного олефіну, вводять у потік (А) або безпосередньо в реактор дегідратації

і

g) неонов'язково температуру реактора дегідратації регулюють, щоб збільшити перетворення спирту або вихід олефіну або і те, й інше.

9. Спосіб за п. 8, де каталізатор вибирають з:

кристалічного силікатного цеоліту, що має співвідношення Si/Al вище ніж 10,

деалюмінованого кристалічного силікатного цеоліту,

цеоліту, модифікованого фосфором,

алюмосилікату,

оксиду алюмінію,

оксиду алюмінію з кремнієм, титаном, цирконієм або фтором

чи силікоалюмофосфатів.

10. Спосіб за п. 9, де частина компонента, який вводять на етапі f), уже міститься в спиртовій вихідній сировині, що потребує дегідратації.

11. Спосіб за п. 10, де весь компонент, який вводять на етапі f), уже міститься в спиртовій вихідній сировині, що потребує дегідратації.

12. Спосіб за п. 11, де компонент, який вводять на етапі f), вибирають з групи, що включає аміак, органічні солі амонію, гідразин, нітрили, аміни (включаючи піридини, піроли, піролідони і піролідіни), аміді, іміни, дііміни, іміди, ціанати, ізоціанати, нітрити і нітрозосполуки.

13. Спосіб за п. 12, де компонент, який вводять на етапі f), вибирають з групи, що включає альдегіди, кетони і складні ефіри карбонових кислот.

14. Спосіб за п. 13, де компонент, який вводять на етапі f), вибирають з групи, що включає тіоли, сульфіді і дисульфіді.

(11) 106379

(21) а 2012 00601

(24) 26.08.2014

(31) P-09-117

(32) 25.06.2009

(33) LV

(31) P-10-95

(32) 21.06.2010

(33) LV

(51) МПК (2014.01)

C07C 69/157 (2006.01)

C07C 229/12 (2006.01)

C07C 229/22 (2006.01)

C07C 243/40 (2006.01)

A61K 31/205 (2006.01)

A61K 31/616 (2006.01)

A61P 9/08 (2006.01)

A61P 29/00

A61P 7/02 (2006.01)

(22) 21.06.2010

(86) PCT/LV2010/000007, 21.06.2010

(72) Калвінс Іварс (LV), Бірманс Анатоліс (LV), Веверіс Маріс (LV), Лебедевс Антонс (LV), Місновс Анатоліс (LV)

(73) ТЕТРА, СІА

Aizkraukles iela 21, LV-1006, Riga, Latvia (LV)

(54) АДИТИВНА СІЛЬ МЕЛЬДОНІЮ АЦЕТИЛСАЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Адитивна сіль 3-(триметиламоніаіно)пропаноату (мельдонію) ацетилсаліцилової кислоти, зокрема сіль, яка у рентгенограмі має піки при кутах 2θ: 5,19, 13,22, 13,82, 14,20, 14,95, 15,36, 15,93, 18,11, 18,97, 19,74, 21,02, 22,15, 23,15, 23,65, 24,31, 25,28, 26,18, 26,58, 27,73, 28,36 ± 0,2°, її сольвати або поліморфи для застосування як лікарського засобу.

2. Фармацевтична композиція, що містить адитивну сіль 3-(триметиламоніаіно)пропаноату (мельдонію) ацетилсаліцилової кислоти за п. 1 у терапевтично ефективній кількості та фармацевтично прийнятний носій або ексципієнт.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, пристосована для перорального введення.

4. Фармацевтична композиція за п. 2 для попередження та/або лікування запалення, болю, лихоманки, ревматичних станів, гіперліпідемічного стану, атеросклеротичного стану, патології, викликаной агрегацією тромбоцитів або утворенням тромбів.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, де патологія, викликана агрегацією тромбоцитів, включає ішемічні явища, такі як інфаркт міокарда або напад, або тромбоз та тромбоемболію.

6. Комбінований лікарський продукт, що містить ефективну кількість адитивної солі 3-(триметиламоніаіно)пропаноату (мельдонію) ацетилсаліцилової кислоти за п. 1 та одного з:

а) ефективної кількості дипіридамола, де комбінований лікарський продукт призначений для застосування у попередженні та/або лікуванні патології, викликаной агрегацією тромбоцитів, особливо нападу;

б) ефективної кількості клопідогрелу або його фармацевтично прийнятної солі, де комбінований лікарський продукт призначений для застосування у попередженні та/або лікуванні патології, викликаной агрегацією тромбоцитів, особливо де патологія, викликана агрегацією тромбоцитів, включає ішемічні явища, такі як інфаркт міокарда або напад, або тромбоз та тромбоемболію, гострий коронарний синдром, раптову серцеву смерть, та ускладнення після коронарної ангіопластики або аортокоронарного шунтування; та

с) статину, вибраного з групи аторвастатину, церивастатину, флувастатину, ловастатину, мевастатину, пітавастатину, правастатину, розувастатину та симвастатину, переважно для застосування у попередженні та/або лікуванні захворювання, вибраного з групи, яка складається з дисліпідемії, гіперліпідемії та атеросклерозу.

7. Комбінований лікарський продукт, який містить ефективну кількість адитивної солі 3-(триметиламоніаіно)пропаноату (мельдонію) ацетилсаліцилової кислоти за п. 1 та ефективну кількість нікотинової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі.

8. Продукт за п. 7, у якому одна або обидві:

а) адитивна сіль 3-(триметиламоніаіно)пропаноату (мельдонію) ацетилсаліцилової кислоти та

б) нікотинова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль знаходяться у формі рецептури безпосереднього вивільнення, уповільненого вивільнення або пролонгованого вивільнення.

9. Продукт за п. 7 для застосування у попередженні та/або лікуванні патології, викликаной агрегацією тромбоцитів.

10. Продукт за п. 9, де патологія, викликана агрегацією тромбоцитів, включає ішемічні явища, такі як інфаркт міокарда або напад, або тромбоз та тромбоемболію.

11. Продукт за п. 7 для застосування у попередженні та/або лікуванні захворювання, вибраного з групи, яка складається з дисліпідемії, гіперліпідемії та атеросклерозу.

(11) 106403

(51) МПК

C07D 209/08 (2006.01)

C07D 211/58 (2006.01)

C07D 213/74 (2006.01)

C07D 213/84 (2006.01)

C07D 231/56 (2006.01)

C07D 235/06 (2006.01)

C07D 277/24 (2006.01)

C07D 309/04 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

(21) а 2012 08181

(22) 01.06.2010

(24) 26.08.2014

(31) 12/631,367

(32) 04.12.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/036844, 01.06.2010

(72) Бранко Мілан (US), Дай Юджиа (US), Дін Хун (US), Доуерті Джордж А. (US), Елмор Стівен В. (US), Хасвольд Ліза (US), Хексамер Лаура (US), Канзер Аарон (US), Мантей Роберт А. (US), Макклеллан Уільям Дж. (US), Парк Чанг Х. (US), Парк Чеол-Мін (US), Петрос Ендрю М. (US), Сун Сяохун (US), Сауерс Ендрю Дж. (US), Салліван Джерард М. (US), Тао Чжи-Фу (US), Ван Гарі Т. (US), Ван Ле (US), Ван Сілу (US), Уендт Майкл Д. (US), Хансен Тодд М. (US)

(73) ЕББВІ ІНК.

1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, USA (US)

(54) ІНДУКУЮЧІ АПОПТОЗ АГЕНТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ І ІМУННИХ І АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука або її терапевтично прийнятна сіль, де сполука вибрана з групи, що містить:

N-({3-хлор-4-[(4-фтортетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]феніл}сульфоніл)-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-2-[(6-фтор-1Н-індол-5-іл)окси]бензамід;

N-({3-хлор-4-[(4-фтортетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]феніл}сульфоніл)-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-6,6-диметил-5,6-дигідро-2Н-піран-3-іл]метил}піперазин-1-іл)-2-[(6-фтор-1Н-індол-5-іл)окси]бензамід;

2-[(3-аміно-1Н-індазол-4-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-1Н-[(4-[(4-фтортетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(3-аміно-1Н-індазол-4-іл)окси]-N-[(5-хлор-6-{(4-фтортетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси}піридин-3-іл)сульфоніл]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)бензамід;
2-[(3-аміно-1Н-індазол-4-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-{3-нітро-4-[(тетрагідро-2Н-піран-4-ілметил)аміно]феніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[4-фтор-1-(оксетан-3-іл)піперидин-4-іл]метокси}-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-2-[(6-фтор-N-індазол-4-іл)окси]-N-{4-[(4-фтортетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(транс-4-гідрокси-4-метилциклогексил)-метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(3-аміно-1Н-індазол-4-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(транс-4-метоксициклогексил)метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(цис-4-гідрокси-4-метилциклогексил)метокси]-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(цис-4-гідрокси-4-метилциклогексил)-метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(3-хлор-4-(тетрагідро-2Н-піран-4-ілметокси)феніл)сульфоніл]-2-[(3-метил-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-бензимидазол-4-іл)окси]бензамід;
4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(4-циклопропілморфолін-2-іл)метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл]-2-[(3-метил-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-бензимидазол-4-іл)окси]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(3-нітро-4-(2-оксаспіро[3,5]нон-7-ілметокси)феніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(транс-4-гідрокси-4-метилциклогексил)-метокси]-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(2S)-4-циклопропілморфолін-2-іл]метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл]бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-N-[(5-хлор-6-{(транс-1-фтор-4-гідрокси-4-метилциклогексил)метокси}піридин-3-іл)сульфоніл]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)бензамід;
2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-N-[(5-хлор-6-{(цис-1-фтор-4-гідрокси-4-метилциклогексил)метокси}піридин-3-іл)сульфоніл]-4-(4-{[2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл]метил}піперазин-1-іл)бензамід;

2-[(3-аміно-1Н-індазол-4-іл)окси]-N-[(5-хлор-6-[(транс-4-гідрокси-4-метилциклогексил)метокси]піридин-3-іл)сульфоніл)-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 N-[(5-хлор-6-[(транс-4-гідрокси-4-метилциклогексил)метокси]піридин-3-іл)сульфоніл)-2-[(3-хлор-1Н-індазол-4-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(цис-4-етил-4-гідроксициклогексил)метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(3-нітро-4-[(2S)-4-(оксетан-3-іл)морфолін-2-іл]метил]аміно)феніл)сульфоніл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(5-нітро-6-(тетрагідро-2Н-піран-4-іл)метил)аміно]піридин-3-іл)сульфоніл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(3-нітро-4-[(2-оксаспіро[3,5]нон-7-ілметил)аміно]феніл)сульфоніл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(морфолін-4-іл)циклогексил]метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(цис-4-(морфолін-4-іл)циклогексил)аміно]-3-нітрофеніл)сульфоніл)бензамід;
 4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(5-ціано-6-[(транс-4-гідрокси-4-метилциклогексил)метокси]піридин-3-іл)сульфоніл)-2-[(6-фтор-1Н-індазол-4-іл)окси]бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(4-{[(4-(метоксиметил)циклогексил)метил]аміно}-3-нітрофеніл)сульфоніл)аміно]-3-нітрофеніл)сульфоніл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(3-нітро-4-[(3R)-1-(оксетан-3-іл)піролідін-3-іл]аміно)феніл)сульфоніл)бензамід;
 2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)-N-[(3-нітро-4-[(3S)-1-(оксетан-3-іл)піролідін-3-іл]аміно)феніл)сульфоніл)бензамід;
 N-[4-{2-[(6-аміно-5-хлорпіридин-3-іл)окси]-4-(4-{2-(4-хлорфеніл)-4,4-диметилциклогекс-1-ен-1-іл}метил)піперазин-1-іл)бензоїл)сульфамоїл)-2-нітрофеніл]морфолін-4-карбоксамід

2. Композиція для лікування раку сечового міхура, раку головного мозку, раку молочної залози, раку кісткового мозку, раку шийки матки, хронічного лімфолейкозу, колоректального раку, раку стравоходу, гепатоцелюлярного раку, лімфобластного лейкозу, фолікулярної лімфони, лімфобластного лейкозу з попередників Т-клітин або В-клітин, меланоми, мієлолейкозу, мієломи, раку ротової порожнини, раку

яєчників, недрібноклітинного раку легені, раку простати, дрібноклітинного раку легені і раку підшлункової залози, де вказана композиція містить інертний наповнювач і терапевтично ефективну кількість сполуки за п. 1.

3. Сполука за п. 1 або її терапевтично прийнятна сіль для застосування при лікуванні раку сечового міхура, раку головного мозку, раку молочної залози, раку кісткового мозку, раку шийки матки, хронічного лімфолейкозу, колоректального раку, раку стравоходу, гепатоцелюлярного раку, лімфобластного лейкозу, фолікулярної лімфони, лімфобластного лейкозу з попередників Т-клітин або В-клітин, меланоми, мієлолейкозу, мієломи, раку ротової порожнини, раку яєчників, недрібноклітинного раку легені, раку простати, дрібноклітинного раку легені або раку підшлункової залози у пацієнта.

4. Сполука за п. 1 або її терапевтично прийнятна сіль і один додатковий терапевтичний агент або більше одного додаткового терапевтичного агента для застосування при лікуванні раку сечового міхура, раку головного мозку, раку молочної залози, раку кісткового мозку, раку шийки матки, хронічного лімфолейкозу, колоректального раку, раку стравоходу, гепатоцелюлярного раку, лімфобластного лейкозу, фолікулярної лімфони, лімфобластного лейкозу з попередників Т-клітин або В-клітин, меланоми, мієлолейкозу, мієломи, раку ротової порожнини, раку яєчників, недрібноклітинного раку легені, раку простати, дрібноклітинного раку легені або раку підшлункової залози у пацієнта.

5. Застосування сполуки за п. 1 або її терапевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування раку сечового міхура, раку головного мозку, раку молочної залози, раку кісткового мозку, раку шийки матки, хронічного лімфолейкозу, колоректального раку, раку стравоходу, гепатоцелюлярного раку, лімфобластного лейкозу, фолікулярної лімфони, лімфобластного лейкозу з попередників Т-клітин або В-клітин, меланоми, мієлолейкозу, мієломи, раку ротової порожнини, раку яєчників, недрібноклітинного раку легені, раку простати, дрібноклітинного раку легені або раку підшлункової залози у пацієнта.

6. Застосування сполуки за п. 1 або її терапевтично прийнятної солі і одного додаткового терапевтичного агента або більше одного додаткового терапевтичного агента для одержання лікарського засобу для лікування раку сечового міхура, раку головного мозку, раку молочної залози, раку кісткового мозку, раку шийки матки, хронічного лімфолейкозу, колоректального раку, раку стравоходу, гепатоцелюлярного раку, лімфобластного лейкозу, фолікулярної лімфони, лімфобластного лейкозу з попередників Т-клітин або В-клітин, меланоми, мієлолейкозу, мієломи, раку ротової порожнини, раку яєчників, недрібноклітинного раку легені, раку простати, дрібноклітинного раку легені або раку підшлункової залози у пацієнта.

(11) 106367

(51) МПК
 C07D 209/96 (2006.01)
 C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 403/12 (2006.01)
 C07D 403/14 (2006.01)
 C07D 405/14 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 A61K 31/403 (2006.01)
 A61P 31/22 (2006.01)
 C07K 5/08 (2006.01)

(21) а 2011 11913 (22) 09.04.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/168,408

(32) 10.04.2009

(33) US

(31) 61/181,038

(32) 26.05.2009

(33) US

(86) PCT/IB2010/000784, 09.04.2010

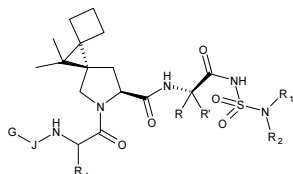
(72) Брендл Тріксі (DE/CH), Раман Пракаш (US/US), Пі-гольє Паскаль (FR/CH), Сіперсауд Мохіндра (US/US), Сімік Олівер (DE/CH)

(73) NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ АЗАДИСПІРО[3.0.4.1]ДЕКАНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули (I)



(I)

та її фармацевтично прийнятні солі та стереоізомери;
 у якій

R позначає C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або C₃-C₇-циклоалкіл-C₀-C₄-алкіл;

R' позначає водень або C₁-C₆-алкіл; або

R та R' разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл, який є насиченим або частково ненасиченим, та цей карбоцикл заміщений 0, 1, 2 або 3 залишками, незалежно вибраними з групи, що включає C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₁-C₄-алкіліденіл та C₃-C₇-циклоалкіл-C₀-C₄-алкіл;

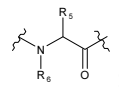
R₁ та R₂ незалежно позначають водень або незалежно вибрані з групи, що включає C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкоксигрупу та C₃-C₇-циклоалкіл-C₀-C₂-алкіл, кожен з яких заміщений 0, 1 або 2 залишками, вибраними з групи, що включає галоген та C₁-C₄-алкіл; або

R₁ та R₂, взяті у комбінації з N, до якого вони приєднані, утворюють насичене, ненасичене або ароматичне гетероциклічне кільце, що містить 0, 1 або 2 додаткові кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з групи, що включає N, O або S, та це гетероциклічне кільце містить всього від 4 до 7 кільцевих атомів, зазначений гетероцикл містить 0, 1, 2 або 3 замісники, які незалежно вибрані з групи, що включає C₁-C₄-алкіл, галоген-C₁-C₄-алкіл, C₂-C₄-алкеніл, C₂-C₄-алкініл, гідроксигрупу, C₁-C₄-алкоксигрупу, галоген-C₁-C₄-алкоксигрупу, аміногрупу, моно- та ді-C₁-C₄-алкіламіногрупу, аміно-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алканоліламіно-C₁-C₄-алкіл;

R₄ позначає C₁-C₈-алкіл, C₃-C₈-циклоалкіл або насичене 5- або 6-членне гетероциклічне кільце, що

містить 1 або 2 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з групи, що включає N, O або S, кожне з яких заміщене 0-2 C₁-C₄-алкільними групами;

J позначає зв'язок або двовалентний залишок формули:



R₅ позначає C₁-C₈-алкіл, C₃-C₈-циклоалкіл або насичене 5- або 6-членне гетероциклічне кільце, що містить 1 або 2 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з групи, що включає N, O або S, кожне з яких заміщене 0-2 C₁-C₄-алкільними групами;

R₆ позначає водень або C₁-C₄-алкіл;

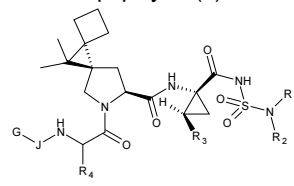
G позначає групу формули -E-R₇;

E позначає зв'язок, CH₂, C(O), S(O)₂, C(R₉)₂C(O) або C(O)C(R₉)₂,

R₇ вибраний з групи, що включає C₁-C₆-алкіл, галоген-C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₀-C₂-алкіл, C₁-C₆-алкоксигрупу, галоген-C₁-C₆-алкоксигрупу, C₃-C₇-циклоалкіл-C₀-C₂-алкоксигрупу, моно- та ді-C₁-C₆-алкіламіногрупу, -S(O)₂R₁₀, -N(R₉)S(O)₂R₁₀, моноциклічний або біциклічний гетероцикл та моноциклічний або біциклічний арил, де кожен залишок є незаміщеним або заміщеним 1, 2 або 3 групами R₈ та кожен з залишків R₈ незалежно вибраний з групи, що включає C₁-C₆-алкіл та C₁-C₆-алканоліл; або

R₆ та R₇, взяті у комбінації з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне гетероциклічне кільце, що містить 0, 1 або 2 додаткові кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з групи, що включає N, O або S, та це гетероциклічне кільце містить 0, 1, 2 або 3 замісники, які незалежно вибрані з групи, що включає оксигрупу, C₁-C₄-алкіл, галоген-C₁-C₄-алкіл, C₂-C₄-алкеніл, C₂-C₄-алкініл, гідроксигрупу, C₁-C₄-алкоксигрупу, галоген-C₁-C₄-алкоксигрупу, аміногрупу, моно- та ді-C₁-C₄-алкіламіногрупу, аміно-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алканоліламіно-C₁-C₄-алкіл; R₉ у кожному випадку незалежно вибраний з групи, що включає водень та C₁-C₄-алкіл; R₁₀ позначає C₁-C₆-алкіл, аміногрупу або моно- та ді-C₁-C₆-алкіламіногрупу.

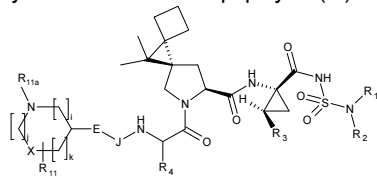
2. Сполука за п. 1 формули (II):



(II)

у якій R₃ позначає C₁-C₆-алкіл або C₁-C₆-алкеніл.

3. Сполука за п. 1 або п. 2 формули (III)



(III)

та її фармацевтично прийнятні солі та стереоізомери;

у якій

X відсутній або вибраний з групи, що включає NR_{11a} або кисень;

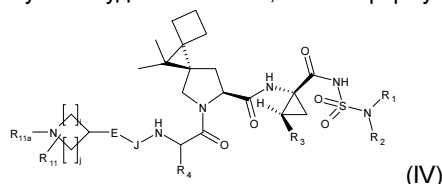
i та k незалежно позначають цілі числа, вибрані з групи, що включає 0, 1, 2, 3 та 4;

j позначає ціле число, вибране з групи, що включає 1, 2, 3 та 4, де сума $i+j+k$ менша або дорівнює 5 та більша або дорівнює 2, якщо X відсутній, та сума $i+j+k$ менша або дорівнює 4 та більша або дорівнює 1, якщо X позначає кисень;

R_{11} позначає від 0 до 3 залишків, кожен з яких у кожному випадку незалежно вибраний з групи, що включає галоген, гідроксигрупу, аміногрупу, C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкоксигрупу, моно- та ді- C_1 - C_4 -алкіламіногрупу, гідроксі- C_1 - C_4 -алкіл та C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл; та

R_{11a} у кожному випадку незалежно вибраний з групи, що включає водень, C_1 - C_4 -алкіл, галоген- C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, гідроксі- C_1 - C_4 -алкіл та C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3 формули (IV)



та її фармацевтично прийнятні солі та стереоізомери;

у якій

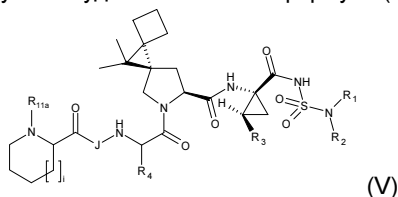
i позначає ціле число, вибране з групи, що включає 0, 1, 2, 3 та 4;

j позначає ціле число, вибране з групи, що включає 1, 2, 3 та 4, де сума $i+j$ менша або дорівнює 5 та більша або дорівнює 2;

R_{11} позначає від 0 до 3 залишків, кожен з яких у кожному випадку незалежно вибраний з групи, що включає галоген, гідроксигрупу, аміногрупу, C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкоксигрупу, моно- та ді- C_1 - C_4 -алкіламіногрупу, гідроксі- C_1 - C_4 -алкіл та C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл; та

R_{11a} у кожному випадку незалежно вибраний з групи, що включає водень, C_1 - C_4 -алкіл, галоген- C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, гідроксі- C_1 - C_4 -алкіл та C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 формули (V)



та її фармацевтично прийнятні солі та стереоізомери;

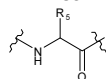
у якій

i дорівнює 0 або 1; та

R_{11a} позначає водень або C_1 - C_4 -алкіл.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій

J позначає двовалентний залишок формули:



у якій R_5 позначає C_1 - C_6 -алкіл, C_4 - C_7 -циклоалкіл або насичене 5- або 6-членне гетероциклічне кільце, що містить 1 або 2 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з групи, що включає N, O або S, кожне з яких заміщене 0-2 C_1 - C_4 -алкільними групами.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, у якій R_4 та R_5 незалежно вибрані з групи, що включає трет-бутил,

циклогексил, 1-метилциклогексил, тетрагідропіран-4-іл та 1-метилтетрагідропіран-4-іл.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, у якій R_1 та R_2 незалежно вибрані з групи, що включає водень, C_1 - C_6 -алкіл та C_3 - C_7 -циклоалкіл- C_0 - C_2 -алкіл, або

R_1 та R_2 , взяті у комбінації з N, до якого вони приєднані, утворюють насичене, ненасичене або ароматичне гетероциклічне кільце, що містить 0, 1 або 2 додаткові кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з групи, що включає N, O або S, та це гетероциклічне кільце містить всього від 4 до 7 кільцевих атомів, зазначений гетероцикл містить 0, 1, 2 або 3 замісники, які незалежно вибрані з групи, що включає C_1 - C_4 -алкіл, галоген- C_1 - C_4 -алкіл, C_2 - C_4 -алкеніл, C_2 - C_4 -алкініл, гідроксигрупу, C_1 - C_4 -алкоксигрупу, галоген- C_1 - C_4 -алкоксигрупу, аміногрупу, моно- та ді- C_1 - C_4 -алкіламіногрупу, аміно- C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -алканоїламіно- C_1 - C_4 -алкіл.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, у якій R_1 та R_2 незалежно вибрані з групи, що включає C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_3 -алкіл, заміщений одним або більшою кількістю атомів фтору, C_3 - C_6 -циклоалкіл та циклопропілметил; або

R_1 , R_2 та атом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піролідинільне кільце, піперидинільне кільце або морфолінільне кільце.

10. Сполука за п. 1, у якій R позначає C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_4 -алкеніл або C_3 - C_6 -циклоалкіл- C_0 - C_2 -алкіл;

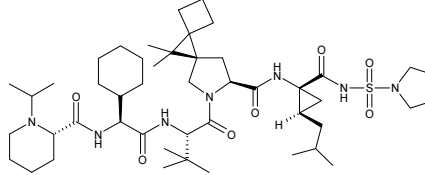
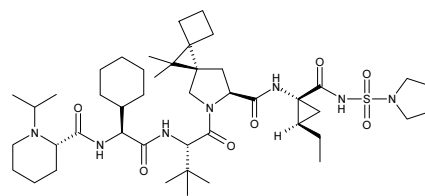
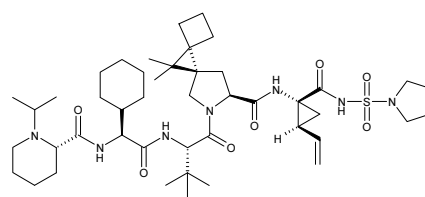
R' позначає водень або C_1 - C_4 -алкіл; або

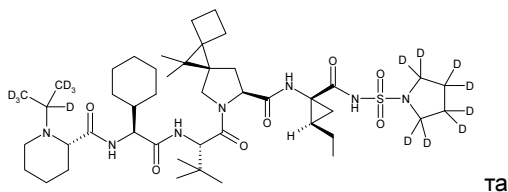
R та R' разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопропільне кільце, яке заміщене 0 або 1 залишком, вибраним з групи, що включає C_1 - C_4 -алкіл, C_2 - C_4 -алкеніл, метиліден та C_3 - C_6 -циклоалкіл- C_0 - C_2 -алкіл.

11. Сполука за будь-яким з пп. 3-10, у якій R_{11a} вибраний з групи, що включає C_1 - C_4 -алкіл та пердейте-ро- C_1 - C_4 -алкіл.

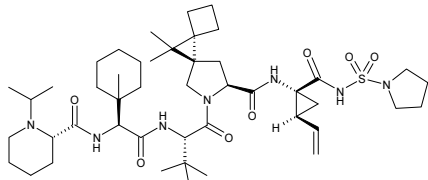
12. Сполука за будь-яким з пп. 3-11, у якій R_{11a} вибраний з групи, що включає етил, етил-d₅, ізопропіл та ізопропіл-d₇.

13. Сполука за будь-яким з пп. 3-12 або її фармацевтично прийнятна сіль, вибрана з групи, яка включає:

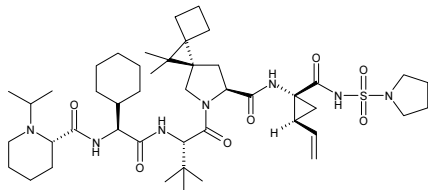




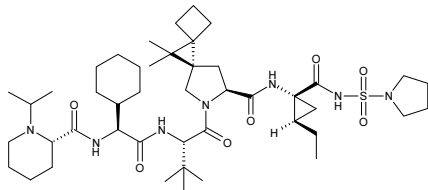
та



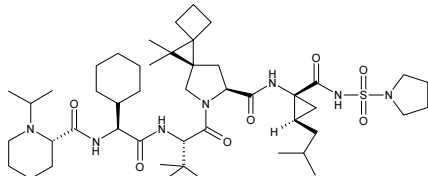
14. Сполука за п. 13 або її фармацевтично прийнятна сіль, представлена формулою:



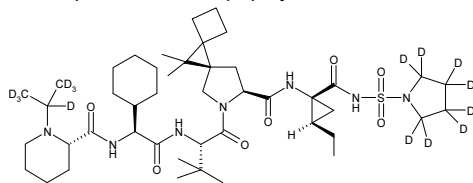
15. Сполука за п. 13 або її фармацевтично прийнятна сіль, представлена формулою:



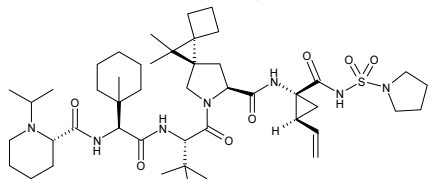
16. Сполука за п. 13 або її фармацевтично прийнятна сіль, представлена формулою:



17. Сполука за п. 13 або її фармацевтично прийнятна сіль, представлена формулою:



18. Сполука за п. 13 або її фармацевтично прийнятна сіль, представлена формулою:



19. Спосіб лікування пов'язаного з HCV порушення, за яким вводять суб'єкту, який цього потребує, сполуку за будь-яким з пп. 1-18 у фармацевтично прийнятній кількості, таким чином, що піддається лікуванню пов'язане з HCV порушення.

20. Спосіб за п. 19, у якому пов'язане з HCV порушення вибирають з групи, що включає інфекцію HCV, цироз печінки, хронічне захворювання печінки, печінковоклітинну карциному, кріоглобулінемію, неходжкінську лімфому, фіброз печінки та пригнічену вроджену внутрішньоклітинну імунну відповідь.

21. Спосіб лікування, пригнічення або попередження активності HCV або ВІЛ у суб'єкта, який цього потребує, за яким вводять суб'єкту сполуку за будь-яким з пп. 1-18 у фармацевтично прийнятній кількості.

22. Спосіб лікування пов'язаного з HCV порушення, за яким вводять суб'єкту, який цього потребує, сполуку за будь-яким з пп. 1-18 у фармацевтично ефективній кількості, у комбінації з додатковою модулюючою HCV сполукою у фармацевтично ефективній кількості, таким чином, що піддається лікуванню пов'язане з HCV порушення.

23. Спосіб за п. 22, у якому додаткову модулюючу HCV сполуку вибирають з групи, що включає NIM811, ITMN191, MK-7009, TMC 435350, Sch 503034 та VX-950.

24. Спосіб за п. 22, у якому додаткова модулююча HCV сполука являє собою інтерферон або похідне інтерферону, вибране з групи, що включає інтерферон-альфа 2В, пегільований інтерферон-альфа, консенсусний інтерферон, інтерферон-альфа 2А, лімфобластний інтерферон та інтерферон-тау; та зазначена сполука, що має протівірусну активність по відношенню до гепатиту С, вибрана з групи, що включає інтерлейкін-2, інтерлейкін-6, інтерлейкін-12, сполуку, яка посилює розвиток відповіді хелперних Т-клітин типу 1, двоспіральну РНК, комплекс двоспіральної РНК з тобраміцином, іміквімод, рибавирин, інгібітор інозин-5'-монофосфатдегідрогенази, амантадин та римантадин.

25. Спосіб за п. 22, у якому додаткова модулююча HCV сполука являє собою інгібітор цитохром-Р450 монооксигенази, вибраний з групи, що включає ритонавір, кетоконазол, тролеандоміцин, 4-метилпіразол, циклоспорин та клотетазол.

26. Фармацевтично прийнятна композиція, призначена для лікування пов'язаного з HCV порушення, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-18 та фармацевтично прийнятний інертний наповнювач.

(11) 106460

(51) МПК (2014.01)

C07D 215/22 (2006.01)

A61K 31/4704 (2006.01)

C07D 215/56 (2006.01)

A61P 29/00

(21) а 2013 14266

(22) 06.12.2013

(24) 26.08.2014

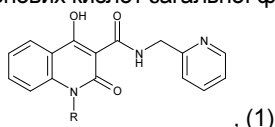
(72) Українець Ігор Васильович (UA), Горохова Ольга Вікторівна (UA), Андреева Ксенія Володимирівна (UA)

(73) УКРАЇНЕЦЬ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Кричевського, 40, кв. 11, м. Харків, 61027 (UA)

(54) ПІКОЛІЛ-2-АМІДИ 1-Р-4-ГІДРОКСИ-2-ОКСО-1,2-ДИ-ГІДРОХІНОЛІН-3-КАРБОНОВИХ КИСЛОТ, ЯКІ ВИ-ЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

- (57) Піколіл-2-аміди 1-R-4-гідроксі-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-3-карбонових кислот загальної формули (1):



де R = $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}=\text{N}$ (1a) або $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CONH}_2$ (1б), які виявляють анальгетичну активність.

- (11) 106386 (51) МПК (2014.01)
C07D 223/16 (2006.01)
C07D 309/00

(21) а 2012 04572 (22) 17.09.2010

(24) 26.08.2014

(31) 09/04463

(32) 18.09.2009

(33) FR

(86) PCT/FR2010/000625, 17.09.2010

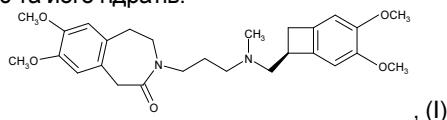
(72) Пегліон Жан-Луї (FR), Кеньяр Паскаль (FR), Лерестіф Жан-Мішель (FR), Лекув Жан-Пьер (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

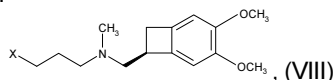
35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ІВАБРАДИНУ ТА ЙОГО АДИТИВНИХ СОЛЕЙ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЮ КИСЛОТОЮ

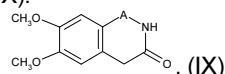
(57) 1. Спосіб синтезу івабрадину формули (I), його адитивних солей з фармацевтично прийнятною кислотою та його гідратів:



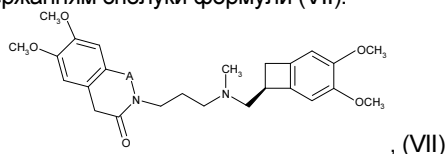
який відрізняється тим, що проміжну сполуку формули (VIII):



де X являє собою атом галогену, мезилатну групу або тозилатну групу, виділяють і вводять в реакцію алкілювання зі сполукою формули (IX):



де A являє собою $\text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2$ або $\text{HC}=\text{CH}$, у присутності основи в органічному розчиннику, з одержанням сполуки формули (VII):



де A є таким, як визначено тут вище, і далі

- якщо A являє собою $\text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2$, івабрадин формули (I), конкретний випадок сполук формули (VII) та продукт реакції алкілювання сполуки формули (VIII) зі сполукою формули (IX), виділяють та очищують, після чого його можуть перетворювати на його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою,

вибраною з хлористоводневої кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, оцтової кислоти, трифтороцтової кислоти, молочної кислоти, піровиноградної кислоти, маленової кислоти, бурштинової кислоти, глутарової кислоти, фумарової кислоти, винної кислоти, малеїнової кислоти, лимонної кислоти, аскорбінової кислоти, щавлевої кислоти, метансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти і камфорної кислоти та їх гідратів,

- якщо A являє собою $\text{CH}=\text{CH}$, сполуку формули (IV), продукт реакції алкілювання сполуки формули (VIII) зі сполукою формули (IX), піддають реакції каталітичної гідрогенізації з одержанням івабрадину формули (I), який виділяють та очищують, після чого його можуть перетворювати на його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою, вибраною з хлористоводневої кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, оцтової кислоти, трифтороцтової кислоти, молочної кислоти, піровиноградної кислоти, маленової кислоти, бурштинової кислоти, глутарової кислоти, фумарової кислоти, винної кислоти, малеїнової кислоти, лимонної кислоти, аскорбінової кислоти, щавлевої кислоти, метансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти і камфорної кислоти та їх гідратів.

2. Спосіб синтезу за п. 1, який відрізняється тим, що основу, яку використовують для здійснення реакції алкілювання сполуки формули (VIII) зі сполукою формули (IX), вибирають з натрію гідриду, калію трет-бутилату, натрію метаноляту та калію гідроксиду, натрію гідроксиду, калію карбонату і цезію карбонату.

3. Спосіб синтезу або за п. 1, або за п. 2, який відрізняється тим, що основа, яку використовують для здійснення реакції алкілювання сполуки формули (VIII) зі сполукою формули (IX), являє собою калію трет-бутилат.

4. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що розчинник, який використовують для здійснення реакції алкілювання сполуки формули (VIII) зі сполукою формули (IX), вибирають з тетрагідрофурану, 1,4-діоксану, диметилсульфоксиду, трет-бутанолу, N,N-диметилформаміду, N,N-диметилацетаміду та N-метилпіролідону.

- (11) 106351 (51) МПК (2014.01)
C07D 231/12 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(21) а 2010 11867 (22) 11.03.2009

(24) 26.08.2014

(31) 08004568.5

(32) 12.03.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/052859, 11.03.2009

(72) Фольц Юрген (DE), Фет Мартін (DE), Хуммель Рольф-Петер (DE), Мюллер Маттіас (DE), Майєр Томас (DE), Мюллер Бернд (DE)

(73) 4СК АГ

Am Klopferspitz 19a, D-82152 Martinsried, Germany (DE)

(54) СІЛЬ (Е)-N-(2-АМІНОФЕНІЛ)-3-{1-[4-(1-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-4-ІЛ)-БЕНЗЕНСУЛЬФОНІЛ]-1Н-ПІРОЛ-3-ІЛ}-АКРИЛАМІДУ (ВАРІАНТИ)

- (57)** 1. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід, що являє собою толуенсульфонат.
2. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 1 для застосування в лікуванні хвороб.
3. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 1 для застосування в лікуванні, запобіганні або покращенні доброякісної та/або злоякісної неоплазії, такої як, наприклад, рак.
4. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 1 для застосування в лікуванні хвороб, що реагують або чутливі до інгібування активності гістондеацетилази.
5. Фармацевтична композиція, що містить сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 1 разом із звичайними фармацевтичними наповнювачами, розчинниками та/або носіями.
6. Застосування солі (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 1 для виробництва фармацевтичних композицій для лікування, запобігання або покращення доброякісної та/або злоякісної неоплазії, такої як, наприклад, рак.
7. Застосування солі (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 1 для виробництва фармацевтичних композицій для лікування хвороб, що реагують або чутливі до інгібування активності гістондеацетилази.
8. Спосіб лікування, запобігання або покращення гіперпроліферативних хвороб доброякісної або злоякісної поведінки та/або розладів реакції на індукцію апоптозу у пацієнта, таких як, наприклад, доброякісна або злоякісна неоплазія, наприклад рак, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефектної та допустимої кількості солі (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 1.
9. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід, яка знаходиться в поліморфній формі.
10. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі А, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 7,0, 19,6 та 19,9±0,1 (°2θ).
11. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі В, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 18,1, 21,2 та 22,9±0,1 (°2θ).
12. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід

відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі С, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 8,9, 11,7 та 20,3±0,1 (°2θ).

13. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі D, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 17,1, 18,7 та 22,5±0,1 (°2θ).

14. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі Е, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 6,9, 13,0 та 19,8±0,1 (°2θ).

15. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі F, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 5,3, 10,5 та 18,6±0,1 (°2θ).

16. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі G, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 6,6, 19,2 та 20,4±0,1 (°2θ).

17. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9, яка знаходиться в поліморфній формі H, яка **відрізняється** тим, що піки порошкової рентгенівської дифракції включають, але не обмежені: 6,7, 19,5 та 19,8±0,1 (°2θ).

18. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9 для застосування в лікуванні хвороб.

19. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9 для застосування в лікуванні, запобіганні або покращенні доброякісної та/або злоякісної неоплазії, такої як, наприклад, рак.

20. Сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9 для застосування в лікуванні хвороб, що реагують або чутливі до інгібування активності гістондеацетилази.

21. Фармацевтична композиція, що містить сіль (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9 разом із звичайними фармацевтичними наповнювачами, розчинниками та/або носіями.

22. Застосування солі (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9 для виробництва фармацевтичних композицій для лікування, запобігання або покращення доброякісної та/або злоякісної неоплазії, такої як, наприклад, рак.

23. Застосування солі (Е)-N-(2-амінофеніл)-3-{1-[4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1Н-пірол-3-іл}-акриламід відповідно до п. 9 для виробництва фармацевтичних композицій для лікування хвороб, що реагують або чутливі до інгібування активності гістондеацетилази.

24. Спосіб лікування, запобігання або покращення гіперпроліферативних хвороб доброякісної або злоякісної поведінки та/або розладів реакції на індукцію апоптозу у пацієнта, таких як, наприклад, доброякісна або злоякісна неоплазія, наприклад рак, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної та допустимої кількості солі (E)-N-(2-амінофеніл)-3-[1-[4-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-бензенсульфоніл]-1H-пірол-3-іл]-акриламиду відповідно до п. 9.

(11) 106353

(51) МПК (2014.01)

C07D 231/56 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

C07D 497/00

A61K 31/416 (2006.01)

A61K 31/4162 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2010 15066

(22) 14.05.2009

(24) 26.08.2014

(31) 08156262.1

(32) 15.05.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/055802, 14.05.2009

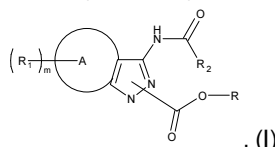
(72) Пулічі Мауріціо (ІТ), Получчі Паоло (ІТ)

(73) НЕРВІАНО МЕДІКАЛ САЙЕНСІЗ С.Р.Л.

Viale Pasteur, 10, I-20014 Nerviano (MI), Italy (ІТ)

(54) КАРБАМОЇЛЬНІ ПОХІДНІ БІЦИКЛІЧНИХ КАРБОНІЛАМІНОПІРАЗОЛІВ ЯК ПРОЛІКИ

(57) 1. Застосування сполуки формули (I):



де R являє собою лінійну або розгалужену C₁-C₁₂алкільну групу,

R₁ являє собою атом водню або замісник, приєднаний до будь-якого доступного атома кільця А і являє собою групу, вибрану з: галогену, нітро, оксогрупи (=O), карбокси, ціано, алкілу, поліфторованого алкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, циклоалкенілу; арилу, гетероциклілу, алкілгетероциклілу, гетероцикліл-алкілу, аміногруп та їх похідних, таких як, наприклад, алкіламіно, діалкіламіно, ариламіно, діариламіно, уреїдо, алкілуреїдо або арилуреїдо; карбоніламіногруп та їх похідних, таких як, наприклад, форміламіно, алкілкарбоніламіно, алкенілкарбоніламіно, арилкарбоніламіно, алкоксикарбоніламіно; гідроксигруп та їх похідних, таких як, наприклад, алкокси, поліфторований алкокси, арилокси, гетероциклілокси, алкілкарбонілокси, арилкарбонілокси, циклоалкенілокси або алкіліденамінокси; карбонільних груп та їх похідних, таких як, наприклад, алкілкарбоніл, арилкарбоніл, алкоксикарбоніл, арилоксикарбоніл, циклоалкілоксикарбоніл, амінокарбоніл, алкіламінокарбоніл, діалкіламінокарбоніл; сульфурованих похідних, таких як, наприклад, алкілтіо, арилтіо, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, алкілсульфініл, арилсульфініл, арилсульфонілокси, аміносульфоніл, алкіламіносульфоніл або діалкіламіносульфоніл, і де кожен з вищевказаних замісників може бути додатково

заміщений однією або більше групами з вищевказаних;

R₂ являє собою необов'язково замінений арил або арилC₁-C₆алкіл, де замісники R₂ визначені вище як замісники R₁,

кільце А являє собою феніл або 5-членний насичений або ароматичний гетероцикл, що містить один гетероатом, вибраний з кисню, сірки, азоту, або 6-членний насичений гетероцикл, який містить атом азоту;

і

m має значення від 1 до 6,

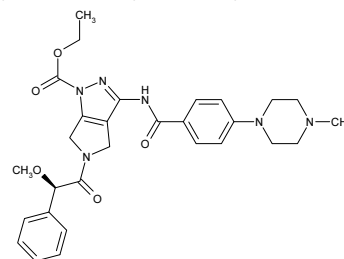
або її фармацевтично прийнятної солі як проліків.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що проліки призначені для лікування клітинно-проліферативних розладів, викликаних і/або пов'язаних зі зміною активності протеїнкінази.

3. Застосування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що проліки призначені для лікування раку.

4. Фармацевтична композиція, призначена для застосування як проліків, що містить сполуку формули (I) за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль в асоціації з фармацевтично прийнятним ексципієнтом.

5. Застосування сполуки формули A024



або її фармацевтично прийнятної солі для застосування як лікарського засобу.

6. Застосування за п. 5 для застосування як проліків.

7. Застосування за п. 6, де проліки призначені для лікування клітинно-проліферативних розладів, викликаних і/або пов'язаних зі зміною активності протеїнкінази.

8. Застосування за п. 7, де проліки призначені для лікування раку.

9. Застосування сполуки, що вибрана з групи, яка включає:

A01 метиловий ефір 5-(2,6-діетилфенілкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-5,6-дигідро-4H-піроло[3,4-с]піразол-1-карбонової кислоти;

A04 пропіловий ефір 5-(2,6-діетилфенілкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-5,6-дигідро-4H-піроло[3,4-с]піразол-1-карбонової кислоти;

A05 ізопропіловий ефір 5-(2,6-діетилфенілкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-5,6-дигідро-4H-піроло[3,4-с]піразол-1-карбонової кислоти;

A08 бутиловий ефір 5-(2,6-діетилфенілкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-5,6-дигідро-4H-піроло[3,4-с]піразол-1-карбонової кислоти;

A09 ізобутиловий ефір 5-(2,6-діетилфенілкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-5,6-дигідро-4H-піроло[3,4-с]піразол-1-карбонової кислоти;

A010 втор-бутиловий ефір 5-(2,6-діетилфенілкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-5,6-дигідро-4H-піроло[3,4-с]піразол-1-карбонової кислоти;

A011 трет-бутиловий ефір 5-(2,6-діетилфенілкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-

В09 ізобутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-бензоїл-аміно]-фуор[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В010 втор-бутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил-карбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-бензо-іламіно]-фуор[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

B011 трет-бутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил-карбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-бензо-їламіно]-фуор[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

B012 пентилловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарбамоїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-бензоїламіно]-фуоро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

B013 неопентилловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил-карбамойл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-бензо-їламіно]-фуоро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В014 гексильовий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарба-
моїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-бензоїламі-
но]-фууро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

B015 гептиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарба-
моїл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)-бензоїламі-
но]-фууро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В023 метиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарба-
моїл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоїламіно)-фуоро[3,2-
с]піразол-1-карбонової кислоти;

В024 етиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарба-
моїл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоїламіно)-фуро-
[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

V026 пропіловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарбамоїл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоїламіно)-фуро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

B027 ізопропіловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарбамоїл)-3-(4-піролідін-1-ілметилбензоїламіно)-фуро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В030 бутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкар-
бамоіл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоіламіно)-фуро-
[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В031 ізобутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарбамоїл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоїламіно)-фуро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В032 втор-бутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил-карбамоїл)-3-(4-піролідін-1-ілметилбензоїламіно)-фу-
ро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В033 трет-бутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил-карбамойл)-3-(4-піролідін-1-ілметилбензоїламіно)-фу-
ро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В034 пентилловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарбамоїл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоїламіно)-фуро-[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В035 неопентиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил-карбамойл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоїламіно)-фу-
ро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

В036 гексилловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарба-
моїл)-3-(4-піролідин-1-ілметилбензоїламіно)-фуро-
[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;

B045 метилевий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкарба-

B045 метиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил)карба-
моїл-3-[2-[(2-метил-2H-піразол-3-карбоніл)-аміно]-бе-
нзоїламіно]-фуоро[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
B046 етиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил)карба-

ВУОБ етіловий ефір 5-(1-метил-1-фенілметилкарба-
моїл)-3-{2-[(2-метил-2H-піразол-3-карбоніл)-аміно]-
бензоїламіно}-фуоро[3,2-с]піразол-1-карбонової кис-
лоти:

В048 пропіловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкар-
бамоїл)-3-{2-[(2-метил-2Н-піразол-3-карбоніл)-аміно]-

[illegible]

фенілетилкарбамоїл)-тієно[2,3-с]піразол-1-карбоново
вої кислоти;
C0146 гексилловий ефір 3-{2-[(1-метил-1Н-імідазол-
2-карбоніл)-аміно]-бензоїламіно}-5-(1-метил-1-фені-
летилкарбамоїл)-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової ки-
слоти;
C0147 гептиловий ефір 3-{2-[(1-метил-1Н-імідазол-
2-карбоніл)-аміно]-бензоїламіно}-5-(1-метил-1-фені-
летилкарбамоїл)-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової ки-
слоти;
C0155 метиловий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензоїла-
міно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамоїл)-
тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0156 этиловый ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензоїла-
міно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамоїл)-
тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0158 пропільовий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензої-
ламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамо-
їл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0159 ізопропільовий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензої-
ламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамо-
їл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0162 бутиловий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензоїла-
міно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамоїл)-
тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0163 ізобутиловий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензої-
ламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамо-
їл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0164 втор-бутиловий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбен-
зоїламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарба-
моїл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0165 трет-бутиловий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбен-
зоїламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарба-
моїл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0166 пентильовий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензої-
ламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамо-
їл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0167 неопентильовий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбен-
зоїламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарба-
моїл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0168 гексилловий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензої-
ламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамо-
їл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0169 гептиловий ефір 3-(4-морфолін-4-ілбензої-
ламіно)-5-((S)-1-феніл-2-піролідин-1-ілетилкарбамо-
їл)-тієно[3,2-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0177 метиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкар-
бамоїл)-3-{2-[(1H-пірол-3-карбоніл)-аміно]-бензоїл-
аміно}-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0178 этиловый ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкар-
бамоїл)-3-{2-[(1H-пірол-3-карбоніл)-аміно]-бензоїла-
міно}-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0180 пропільовий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкар-
бамоїл)-3-{2-[(1H-пірол-3-карбоніл)-аміно]-бензоїла-
міно}-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0181 ізопропільовий ефір 5-(1-метил-1-фенілетил-
карбамоїл)-3-{2-[(1H-пірол-3-карбоніл)-аміно]-бензо-
їламіно}-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0184 бутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкар-
бамоїл)-3-{2-[(1H-пірол-3-карбоніл)-аміно]-бензоїла-
міно}-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової кислоти;
C0185 ізобутиловий ефір 5-(1-метил-1-фенілетилкар-
бамоїл)-3-{2-[(1H-пірол-3-карбоніл)-аміно]-бензо-
їламіно}-тієно[2,3-с]піразол-1-карбонової кислоти;

[illegible]

[illegible]

[illegible]

тилетиламіно)-бензоїламіно]-індазол-1-карбонової кислоти;

E076 метиловий ефір R-5-(3,5-дифторбензолсульфоніл)-3-[4-(піролідин-1-ілметил)-2-(2-метокси-1-метилетиламіно)-бензоїламіно]-індазол-1-карбонової кислоти;

E077 етиловий ефір R-5-(3,5-дифторбензолсульфоніл)-3-[4-(піролідин-1-ілметил)-2-(2-метокси-1-метилетиламіно)-бензоїламіно]-індазол-1-карбонової кислоти;

E080 етиловий ефір 5-(3,5-дифторбензолсульфоніл)-3-[2-(2-метоксietiламіно)-4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензоїламіно]-індазол-1-карбонової кислоти, як лікарського засобу.

(11) 106370

(51) МПК (2014.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 413/04 (2006.01)

C07D 413/14 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

A61K 31/4523 (2006.01)

A61K 31/454 (2006.01)

A61P 31/00

A61P 35/00

A61P 37/00

(21) а 2011 12919

(22) 01.04.2010

(24) 26.08.2014

(31) 09157653.8

(32) 08.04.2009

(33) EP

(31) 09174917.6

(32) 03.11.2009

(33) EP

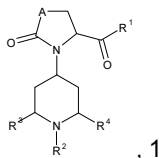
(86) РСТ/EP2010/054396, 01.04.2010

(72) Грундль Марк (DE), Доллінгер Хорст (DE), Джованніні Рікардо (IT/DE), Хьонке Крістоф (DE), Хоффманн Маттіас (DE), Крігель Ян (DE), Мартірес Домнік (GB/DE), Раст Георг (DE), Зайтер Петер (DE)

(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПІПЕРИДИНИ ЯК АНТАГОНІСТИ CCR3

(57) 1. Сполука формули 1



в якій

A означає CH₂, O або N-C₁-C₆-алкіл;

R¹ вибраний з групи, яка включає

NHR^{1.1}, NMeR^{1.1},

NHR^{1.2}, NMeR^{1.2},

NHCH₂-R^{1.3},

NH-C₃-C₆-циклоалкіл, де необов'язково один атом вуглецю замінений атомом азоту, де кільце необов'язково замінено одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C₁-C₆-алкіл, O-C₁-C₆-алкіл, NHSO₂-феніл, NHCONH-феніл, галоген, CN, SO₂-C₁-C₆-алкіл, COO-C₁-C₆-алкіл;

C₉- або C₁₀-біциклічне кільце, де один або два атоми вуглецю замінені атомами азоту і де кільцева система через атом азоту зв'язана з основною структурою формули 1, і де кільцева система необов'язково замінена одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C₁-C₆-алкіл, COO-C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, O-C₁-C₆-алкіл, NO₂, галоген, CN, NHSO₂-C₁-C₆-алкіл, метоксифеніл; групу, вибрану з групи, яка включає NHCH(піридиніл)CH₂COO-C₁-C₆-алкіл, NHCH(CH₂O-C₁-C₆-алкіл)-бензimidазоліл, необов'язково замінений галогеном або CN;

або 1-аміноциклопентил, необов'язково замінений метилоксадіазолом; R^{1.1} означає феніл, необов'язково замінений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₁-C₆-галогеналкіл, C₁-C₆-алкілен-ОН, C₂-C₆-алкілен-ОН, C₂-C₆-алкінілен-ОН, CH₂CON(C₁-C₆-алкіл)₂, CH₂NHCONH-C₃-C₆-циклоалкіл, CN, CO-піридиніл, CONR^{1.1.1}R^{1.1.2}, COO-C₁-C₆-алкіл, N(SO₂-C₁-C₆-алкіл)(CH₂CON(C₁-C₄-алкіл)₂)O-C₁-C₆-алкіл, O-піридиніл, SO₂-C₁-C₆-алкіл, SO₂-C₁-C₆-алкілен-ОН, SO₂-C₃-C₆-циклоалкіл, SO₂-піперидиніл, SO₂NH-C₁-C₆-алкіл, SO₂N(C₁-C₆-алкіл)₂, галоген, CN, CO-морфолініл, CH₂-піридиніл, або гетероциклічне кільце, необов'язково замінено одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C₁-C₆-алкіл, NHC₁-C₆-алкіл і =O;

R^{1.1.1} означає H, C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, CH₂CON(C₁-C₆-алкіл)₂, CH₂CO-азетидиніл, C₁-C₆-алкілен-C₃-C₆-циклоалкіл, CH₂-піраніл, CH₂-тетрагідрофураніл, CH₂-фураніл, C₁-C₆-алкілен-ОН або тіадіазоліл, необов'язково замінений C₁-C₆-алкілом;

R^{1.1.2} означає H, C₁-C₆-алкіл, SO₂-C₁-C₆-алкіл; або R^{1.1.1} і R^{1.1.2} разом утворюють 4-, 5- або 6-членне карбоциклічне кільце, що необов'язково містить один N або O, що замінює атом вуглецю кільця, необов'язково замінено одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C₁-C₆-алкіл, C₁-C₄-алкілен-ОН, OH, =O;

або

R^{1.1} означає феніл, в якому два сусідніх залишки разом утворюють 5- або 6-членне карбоциклічне ароматичне або неароматичне кільце, що необов'язково незалежно один від одного містить один або два N, S або SO₂, що замінюють атом вуглецю кільця, де кільце необов'язково замінено C₁-C₄-алкілом або =O;

R^{1.2} вибраний з групи, яка включає

гетероарил, необов'язково замінений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, CH₂COO-C₁-C₆-алкіл, CONR^{1.2.1}R^{1.2.2}, COR^{1.2.3}, COO-C₁-C₆-алкіл, CONH₂, O-C₁-C₆-алкіл, галоген, CN, SO₂N(C₁-C₆-алкіл)₂, або гетероарил, необов'язково замінений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C₁-C₆-алкіл;

гетероарил, необов'язково замінений 5- або 6-членним карбоциклічним неароматичним кільцем, що незалежно один від одного містить два N, O, S або SO₂, що замінюють атом вуглецю кільця; ароматичне або неароматичне C₉- або C₁₀-біциклічне кільце, де 1 або 2 атоми вуглецю замінені за допомогою N, O або S, кожне необов'язково замінено одним або двома залишками, вибраними з групи,

яка включає $N(C_1-C_6\text{-алкіл})_2$, $CONH-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $=O$; гетероциклічне неароматичне кільце, необов'язково заміщене піридинілом;

4,5-дигідронафто[2,1-d]тіазол, необов'язково заміщений $NHCO-C_1-C_6\text{-алкілом}$,

$R^{1,2,1}$ означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_1-C_6\text{-алкілен-}C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $C_1-C_4\text{-алкіленфеніл}$, $C_1-C_4\text{-алкіленфураніл}$, $C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $C_1-C_4\text{-алкілен-}O-C_1-C_4\text{-алкіл}$, $C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$ або 5- або 6-членне карбоциклічне неароматичне кільце, що необов'язково незалежно один від одного містить один або два N , O , S або SO_2 , що замінюють атом вуглецю кільця, необов'язково заміщене 4-циклопропілметилпіперазинілом;

$R^{1,2,2}$ означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$;

$R^{1,2,3}$ означає 5- або 6-членне карбоциклічне неароматичне кільце, що необов'язково незалежно один від одного містить один або два N , O , S або SO_2 , що замінюють атом вуглецю кільця;

$R^{1,3}$ вибраний з групи, яка включає феніл, гетероарил або індоліл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, феніл, гетероарил;

R^2 вибраний з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіленфеніл}$, $C_1-C_6\text{-алкіленнафтил}$ і $C_1-C_6\text{-алкіленгетероарил}$; кожен необов'язково заміщений одним, двома або трьома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, галоген;

R^3 означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$;

R^4 означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$;

або R^3 і R^4 разом утворюють групу CH_2-CH_2 .

2. Сполука формули 1 за п. 1, в якій

A означає CH_2 , O або $N-C_1-C_4\text{-алкіл}$;

R^1 вибраний з групи, яка включає

$NHR^{1,1}$, $NMeR^{1,1}$,

$NHR^{1,2}$, $NMeR^{1,2}$,

$NHCH_2R^{1,3}$,

$NH-C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, де необов'язково один атом вуглецю замінений атомом азоту, де кільце необов'язково заміщене одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $NHSO_2\text{-феніл}$, $NHCONH\text{-феніл}$, галоген, CN , $SO_2-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $COO-C_1-C_6\text{-алкіл}$;

$C_9\text{-}$ або $C_{10}\text{-біциклічне кільце}$, де один або два атоми вуглецю замінені атомами азоту і де кільцева система через атом азоту зв'язана з основною структурою формули 1, і де кільцева система необов'язково заміщена одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $COO-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, NO_2 , галоген, CN , $NHSO_2-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $m\text{-метоксифеніл}$; групу, вибрану з групи, яка включає $NHCH$ (піридиніл) $CH_2COO-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $NHCH(CH_2O-C_1-C_6\text{-алкіл})$ -бензimidазоліл, необов'язково заміщений за допомогою Cl ;

або 1-аміноциклопентил, необов'язково заміщений метилоксадіазолом;

$R^{1,1}$ означає феніл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, $CH_2CON(C_1-C_6\text{-алкіл})_2$, $CH_2NHCONH-C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, CN , $CONR^{1,1,1}R^{1,1,2}$, $COO-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $SO_2-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $SO_2-C_1-C_6\text{-алкілен-OH}$, $SO_2-C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $SO_2\text{-піперидиніл}$, $SO_2NH-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $SO_2N(C_1-C_6\text{-алкіл})_2$, галоген, CN , $CO\text{-морфолініл}$, $CH_2\text{-піридиніл}$, або гете-

роциклічне кільце, необов'язково заміщене одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $NHC_1-C_6\text{-алкіл}$, $=O$;

$R^{1,1,1}$ означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, $CH_2CON(C_1-C_6\text{-алкіл})_2$, $CH_2CO\text{-азетидиніл}$, $C_1-C_6\text{-алкілен-}C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $CH_2\text{-піраніл}$, $CH_2\text{-тетрагідрофураніл}$, $CH_2\text{-фураніл}$, $C_1-C_6\text{-алкілен-OH}$ або тіадіазоліл, необов'язково заміщений $C_1-C_6\text{-алкілом}$;

$R^{1,1,2}$ означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $SO_2C_1-C_6\text{-алкіл}$;

або $R^{1,1,1}$ і $R^{1,1,2}$ разом утворюють 4-, 5- або 6-членне карбоциклічне кільце, що необов'язково містить один O , що замінює атом вуглецю кільця, необов'язково заміщене одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає CH_2OH ;

$R^{1,2}$ вибраний з групи, яка включає гетероарил, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $CH_2COO-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $CONR^{1,2,1}R^{1,2,2}$, $COO-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $CONH_2$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, галоген, CN , $CO\text{-піролідиніл}$, $CO\text{-морфолініл}$, або гетероарил, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$;

бензотіазоліл, індазоліл, дигідроіндоліл, інданіл, тетрагідрохінолініл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $N(C_1-C_6\text{-алкіл})_2$, $CONH-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $=O$; піперидиніл, необов'язково заміщений піридинілом; 4,5-дигідронафто[2,1-d]тіазол, необов'язково заміщений $NHCO-C_1-C_6\text{-алкілом}$,

$R^{1,2,1}$ означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$;

$R^{1,2,2}$ означає H , $C_1-C_6\text{-алкіл}$;

$R^{1,3}$ вибраний з групи, яка включає феніл, піразоліл, ізоксазоліл, піримідиніл, індоліл або оксадіазоліл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_3-C_6\text{-циклоалкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$;

R^2 вибраний з групи, яка включає $CH_2\text{-феніл}$ або $CH_2\text{-нафтил}$, обидва необов'язково заміщені одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_6\text{-алкіл}$, $C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-алкіл}$, $O-C_1-C_6\text{-галогеналкіл}$, галоген; або $CH_2\text{-тіофеніл}$, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає галоген;

R^3 означає H , $C_1-C_4\text{-алкіл}$;

R^4 означає H , $C_1-C_4\text{-алкіл}$;

або R^3 і R^4 разом утворюють групу CH_2-CH_2 .

3. Сполука формули 1 за п. 1 або 2, в якій

A означає CH_2 , O або NMe ;

R^1 вибраний з групи, яка включає

$NHR^{1,1}$, $NMeR^{1,1}$,

$NHR^{1,2}$, $NMeR^{1,2}$,

$NHCH_2R^{1,3}$;

$NH\text{-циклогексил}$, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $C_1-C_4\text{-алкіл}$, $NHSO_2\text{-феніл}$, $NHCONH\text{-феніл}$, галоген;

$NH\text{-піролідиніл}$, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $SO_2-C_1-C_4\text{-алкіл}$, $COO-C_1-C_4\text{-алкіл}$;

піперидиніл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $NHSO_2-C_1-C_4\text{-алкіл}$, $m\text{-метоксифеніл}$;

дигідроіндоліл, дигідроізоіндоліл, тетрагідрохінолініл або тетрагідроізохінолініл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C_1 - C_4 -алкіл, COO - C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, O - C_1 - C_4 -алкіл, NO_2 , галоген; групу, вибрану з групи, яка включає $NHCH$ (піридиніл) CH_2COO - C_1 - C_4 -алкіл, $NHCH(CH_2O$ - C_1 - C_4 -алкіл)-бензimidазоліл, необов'язково заміщений за допомогою Cl ;

або 1-аміноциклопентил, необов'язково заміщений метилоксадіазолом;

$R^{1.1}$ означає феніл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, $CH_2CON(C_1$ - C_4 -алкіл) $_2$, CH_2NHCNH - C_3 - C_6 -циклоалкіл, CN , $CONR^{1.1.1}R^{1.1.2}$, COO - C_1 - C_4 -алкіл, O - C_1 - C_4 -алкіл, SO_2 - C_1 - C_4 -алкіл, SO_2 - C_1 - C_4 -алкілен- OH , SO_2 - C_3 - C_6 -циклоалкіл, SO_2 -піперидиніл, SO_2NH - C_1 - C_4 -алкіл, $SO_2N(C_1$ - C_4 -алкіл) $_2$, галоген, CO -морфолініл, CH_2 -піридиніл, або імідазолідиніл, піперидиніл, оксазинаніл, піразоліл, триазоліл, тетразоліл, оксазоліл, оксадіазоліл, тіазоліл, піридиніл, піримідиніл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C_1 - C_4 -алкіл, NHC - C_4 -алкіл, $=O$;

$R^{1.1.1}$ означає H , C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, $CH_2CON(C_1$ - C_4 -алкіл) $_2$, CH_2CO -азетидиніл, C_1 - C_4 -алкілен- C_3 - C_6 -циклоалкіл, CH_2 -піраніл, CH_2 -тетрагідрофураніл, CH_2 -фураніл, C_1 - C_4 -алкілен- OH або тіадіазоліл, необов'язково заміщений C_1 - C_4 -алкілом;

$R^{1.1.2}$ означає H , C_1 - C_4 -алкіл, SO_2 - C_1 - C_4 -алкіл; або $R^{1.1.1}$ і $R^{1.1.2}$ разом утворюють 4-, 5- або 6-членне карбоциклічне кільце, що необов'язково містить один O , який замінює атом вуглецю кільця, необов'язково заміщене одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає CH_2OH ;

$R^{1.2}$ вибраний з групи, яка включає піридиніл, піридазиніл, піроліл, піразоліл, ізоксазоліл, тіазоліл, тіадіазоліл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, CH_2COO - C_1 - C_4 -алкіл, $CONR^{1.2.1}R^{1.2.2}$, COO - C_1 - C_4 -алкіл, $CONH_2$, O - C_1 - C_4 -алкіл, галоген, CO -піролідиніл, CO -морфолініл, або піразоліл, триазоліл, тетразоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C_1 - C_4 -алкіл;

бензотіазоліл, індазоліл, дигідроіндоліл, інданіл, тетрагідрохінолініл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $N(C_1$ - C_4 -алкіл) $_2$, $CONH$ - C_1 - C_4 -алкіл, $=O$; піперидиніл, необов'язково заміщений піридинілом; 4,5-дигідронафто[2,1-d]тіазол, необов'язково заміщений $NHCO$ - C_1 - C_4 -алкілом;

$R^{1.2.1}$ означає H , C_1 - C_4 -алкіл;

$R^{1.2.2}$ означає H , C_1 - C_4 -алкіл;

$R^{1.3}$ вибраний з групи, яка включає феніл, піразоліл, ізоксазоліл, піримідиніл, індоліл або оксадіазоліл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, O - C_1 - C_4 -алкіл, O - C_1 - C_4 -галогеналкіл;

R^2 вибраний з групи, яка включає CH_2 -феніл або CH_2 -нафтил, обидва необов'язково заміщені одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, O - C_1 - C_4 -галогенал-

кіл, галоген; або CH_2 -тіофеніл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає галоген;

R^3 означає H ;

R^4 означає H ; або

R^3 і R^4 разом утворюють групу CH_2 - CH_2 .

4. Сполука формули 1 за одним з пп. 1-3, в якій

A означає CH_2 , O або NMe ;

R^1 вибраний з групи, яка включає

$NHR^{1.1}$, $NMeR^{1.1}$;

$NHR^{1.2}$, $NMeR^{1.2}$;

$NHCH_2$ - $R^{1.3}$;

NH -піридиніл, необов'язково заміщений піридинілом;

NH -циклогексил, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає t -Bu, $NHSO_2$ -феніл, $NHCONH$ -феніл, F ;

NH -піролідиніл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає SO_2Me , COO - t -Bu;

піперидиніл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає $NHSO_2$ - n -Bu, m -метоксифеніл;

дигідроіндоліл, дигідроізоіндоліл, тетрагідрохінолініл або тетрагідроізохінолініл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає Me , $COOMe$, CF_3 , OMe , NO_2 , F , Br ; групу, вибрану з групи, яка включає $NHCH$ (піридиніл) CH_2COOMe , $NHCH(CH_2OMe)$ -бензimidазоліл, необов'язково заміщений за допомогою Cl ;

або 1-аміноциклопентил, необов'язково заміщений метилоксадіазолом;

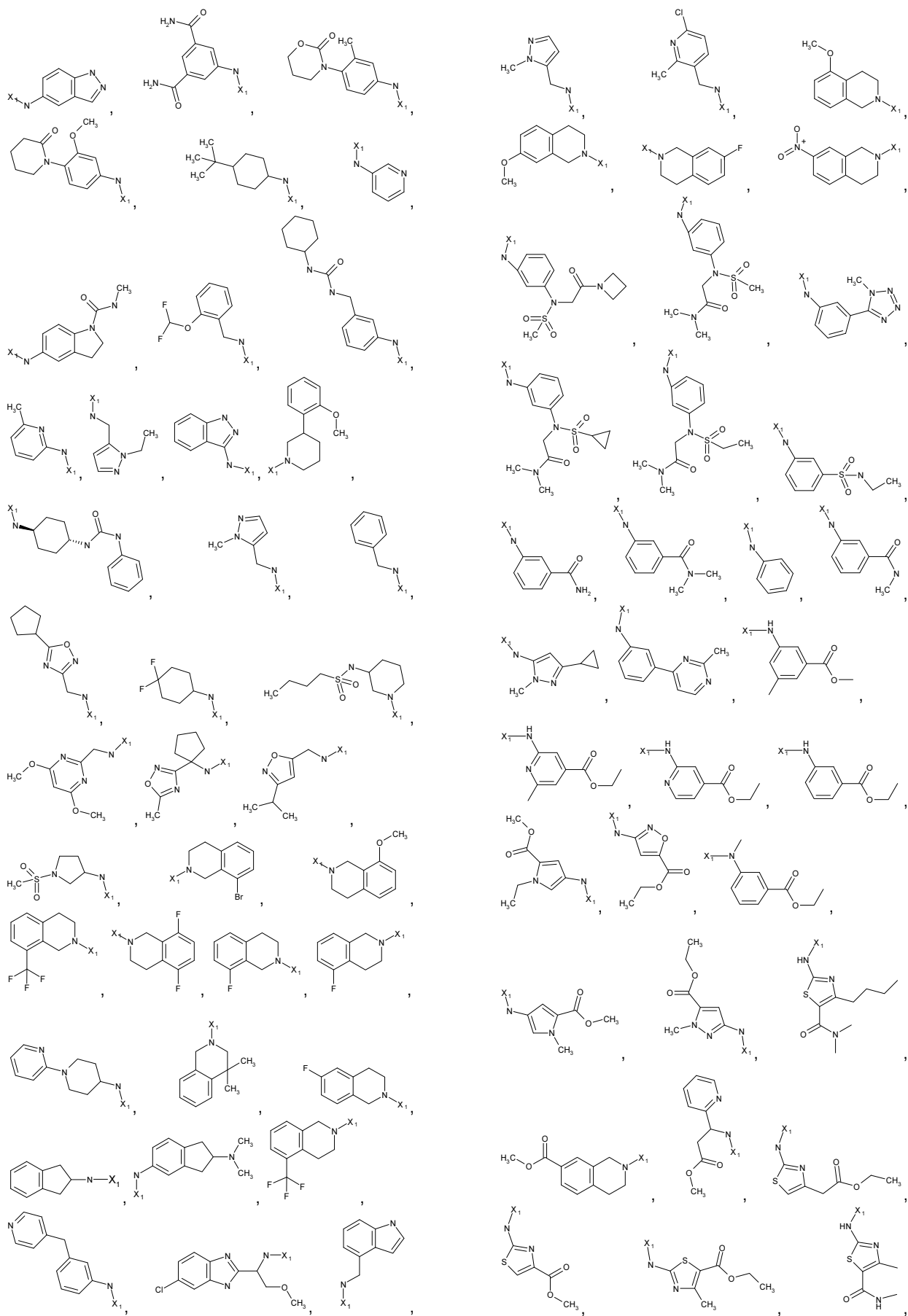
$R^{1.1}$ означає феніл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає Me , Et , t -Bu, CF_3 , CH_2CONMe_2 , $CH_2NHCONH$ -циклогексил, CN , $CONR^{1.1.1}R^{1.1.2}$, $COOMe$, $COOEt$, OMe , SO_2Me , $SO_2CH_2CH_2OH$, SO_2Et , SO_2 -циклопропіл, SO_2 -піперидиніл, SO_2NH Et, SO_2NMe Et, F , Cl , CO -морфолініл, CH_2 -піридиніл, або імідазолідиніл, піперидиніл, оксазинаніл, піразоліл, триазоліл, тетразоліл, оксазоліл, оксадіазоліл, тіазоліл, піридиніл, піримідиніл, кожен необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає Me , $NHMe$, $=O$;

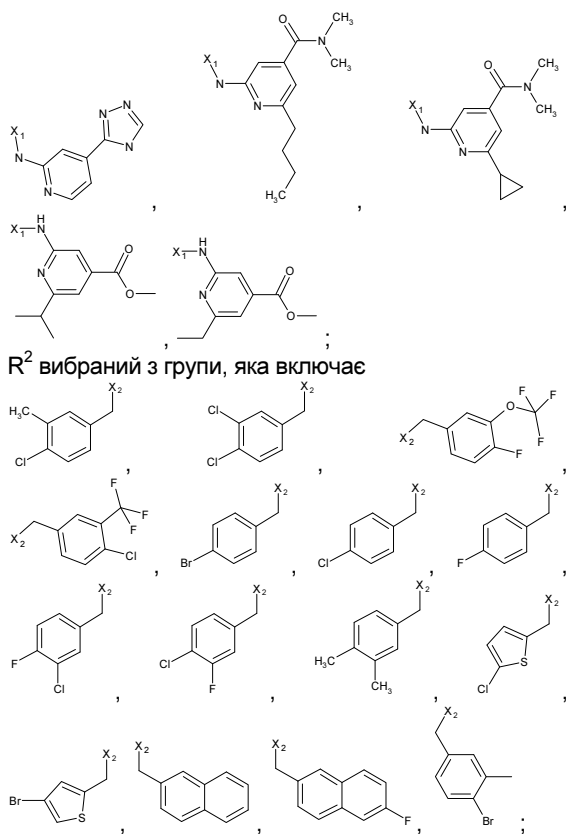
$R^{1.1.1}$ означає H , Me , Et , t -Bu, i -Pr, циклопропіл, CH_2 - i -Pr, CH_2 - t -Bu, $CH(CH_3)CH_2CH_3$, CH_2CHF_2 , CH_2CONMe_2 , CH_2CO -азетидиніл, CH_2 -циклопропіл, CH_2 -циклобутил, CH_2 -піраніл, CH_2 -тетрагідрофураніл, CH_2 -фураніл, CH_2CH_2OH або тіадіазоліл, необов'язково заміщений за допомогою Me ;

$R^{1.1.2}$ означає H , Me , Et , SO_2Me , SO_2Et ;

або $R^{1.1.1}$ і $R^{1.1.2}$ разом утворюють 4-, 5- або 6-членне карбоциклічне кільце, що необов'язково містить один O , що замінює атом вуглецю кільця, необов'язково заміщене одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає CH_2OH ;

$R^{1.2}$ вибраний з групи, яка включає піридиніл, піроліл, піразоліл, ізоксазоліл, тіазоліл, тіадіазоліл, необов'язково заміщений одним або двома залишками, вибраними з групи, яка включає Me , Et , Pr , Bu , циклопропіл, CH_2COOEt , $CONR^{1.2.1}R^{1.2.2}$, $COOMe$, $COOEt$, $CONH_2$, OMe , Cl , Br , CO -піролідиніл, CO -морфолініл, або піразоліл, триазоліл, тетразоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, кожен необов'язково заміщений за допомогою Me ;




$$\begin{array}{c} \text{X}_2 \\ | \\ \text{H}_2\text{C} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{X}_2 \\ | \\ \text{Cl} \end{array}$$

R^4 означає H ; або

7. Сполуки загальної формули 1 за одн

8. Сполуки загальної формули 1 за одним з пп. 1-6, де сполуки формули 1 містяться у вигляді R-енантіомера R-1



10. Сполука формули 1 за одним з пп. 1-8 як лікарський засіб.

12. Застосування сполучної формули 1 за одним з пп. 1-8 для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування астми і алергічних захворювань, шлунково-кишкових запальних захворювань, еозинофільних захворювань, хронічного обструктивного захворювання легень, інфікування патогенними мікробами, ревматоїдного артриту і атеросклерозу.

13. Застосування сполуки формули 1 за одним з пп. 1-8 для приготування лікарського засобу, який

призначений для лікування захворювань з аномально посиленою неоваскуляризацією, таких як вікова дегенерація жовтої плями.

14. Спосіб лікування або попередження захворювань, при яких інгібітори активності CCR3 надають сприятливу терапевтичну дію, спосіб включає введення пацієнтові, що потребує цього, сполуки формули 1 за одним з пп. 1-7 в терапевтично або профілактично ефективній кількості.

15. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули 1 за одним з пп. 1-8 та додатково містить фармацевтично активну сполуку, вибрану з групи, яка включає бета-міметики, антихолінергетики, кортикостероїди, інгібітори PDE4, антагоністи LTD4, інгібітори EGFR, інгібітори CRTH2, інгібітори 5-LO, антагоністи гістамінових рецепторів, антагоністи CCR9 і інгібітори SYK, а також комбінації двох або трьох активних речовин.

(11) 106380

(51) МПК (2014.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2012 00784

(22) 24.06.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/220,683

(32) 26.06.2009

(33) US

(31) 09 59110

(32) 17.12.2009

(33) FR

(86) PCT/US2010/039731, 24.06.2010

(72) Ланджевін Беверлі С. (US), Фарр Роберт Аллан (US), Шах Дінубхай Х. (US), Шерер Даніель (US)

(73) САНОФИ

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

(54) ФУМАРАТНІ СОЛІ АНТАГОНІСТА ГІСТАМІНОВОГО РЕЦЕПТОРА H3

(57) 1. Сполука, вибрана з групи, що включає 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід дифумарату моногідрат;
2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід дифумарат;
2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід монофумарат;
2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід геміфумарат і
2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід геміфумарату дигідрат.
2. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.
3. Фармацевтична композиція, одержана шляхом формулювання сполуки за п. 1 з одним або декількома фармацевтично прийнятними носіями.
4. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, який включає формулювання сполуки за п. 1 з од-

ним або декількома фармацевтично прийнятними розріджувачами.

5. Сполука за п. 1, яка являє собою 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід дифумарату моногідрат.

6. Сполука за п. 5 в кристалічній формі.

7. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 5 і фармацевтично прийнятний носій.

8. Фармацевтична композиція, одержана шляхом формулювання сполуки за п. 5 з одним або декількома фармацевтично прийнятними носіями.

9. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, який включає формулювання сполуки за п. 5 з одним або декількома фармацевтично прийнятними розріджувачами.

10. Сполука за п. 1, яка являє собою 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід дифумарат в кристалічній формі.

11. Сполука за п. 1, яка являє собою 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід монофумарат в кристалічній формі.

12. Сполука за п. 1, яка являє собою 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід геміфумарат в кристалічній формі.

13. Сполука за п. 1, яка являє собою 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід геміфумарату дигідрат в кристалічній формі.

14. Спосіб одержання 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід дифумарату моногідрату, в якому здійснюють стадії контактування при підвищеній температурі або при температурі навколишнього середовища 2-(циклогексилметил)-N-{2-[(2S)-1-метилпіролідін-2-іл]етил}-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід, розчиненого у придатному розчиннику або в суміші розчинників, з фумаровою кислотою, необов'язково розчиненою в розчиннику або в суміші розчинників; і виділення осажденої твердої речовини.

15. Застосування сполуки за п. 1 для лікування захворювання або порушення, вибраного з групи, що включає ожиріння, діабет, безсоння, розлади сну, нарколепсію, хворобу Альцгеймера, деменцію, хворобу Паркінсона, синдром гіперактивності з дефіцитом уваги, розлади пам'яті, розлади навчованості, епілепсію, шизофренію, помірні когнітивні розлади, депресію, тривожність, статеву дисфункцію, запаморочення і захитування.

16. Спосіб лікування захворювання або порушення, вибраного з групи, що включає ожиріння, діабет, безсоння, розлади сну, нарколепсію, хворобу Альцгеймера, деменцію, хворобу Паркінсона, синдром гіперактивності з дефіцитом уваги, розлади пам'яті, розлади навчованості, епілепсію, шизофренію, помірні когнітивні розлади, депресію, тривожність, статеву дисфункцію, запаморочення і захитування, в якому здійснюють введення пацієнту, що потребує вказаного лікування, фармацевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

(11) 106360

(51) МПК

C07D 403/10 (2006.01)

C07D 413/10 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/4353 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2011 08162

(22) 02.02.2010

(24) 26.08.2014

(31) 09152254.0

(32) 06.02.2009

(33) EP

(86) РСТ/EP2010/051244, 02.02.2010

(72) Гійсен Хенрікус Якобус Марія (NL), Велтер Адріана Інґрід (RO/BE), МакДональд Грегор Джеймс (GB/BE), Бішофф Франсуа Пол (FR/BE), Ву Тонгфей (CN/BE), ван Брандт Свен Францискус Анна (BE), Суркін Мішель (BE), Зайя Мірко (HR/DE), Пітерс Серж Марія Алойзіус (NL), Бертелло Дідье Жан-Клод (FR/BE), де Клейн Мішель Анна Жозеф (BE), Ульріх Даніель (GB/BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКЕЛЗ, ІНК

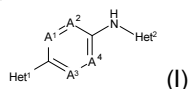
1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, United States of America (US)

СЕЛЗОМ ЛІМІТЕД

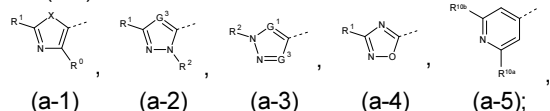
980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, United Kingdom (GB)

(54) ЗАМІЩЕНІ БІЦИКЛІЧНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ГАММА-СЕКРЕТАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I)



або її стереоізомерна форма, де
Het¹ є 5-членним або 6-членним ароматичним гетероциклом, що має формулу (а-1), (а-2), (а-3), (а-4) або (а-5)



або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де Het¹ є 5-членним ароматичним гетероциклом, що має формулу (a-1), (a-2), (a-3) або (a-4);

R⁰ є H або C₁₋₄алкілом;

R¹ є H або C₁₋₄алкілом;

R² є C₁₋₄алкілом;

X є O або S;

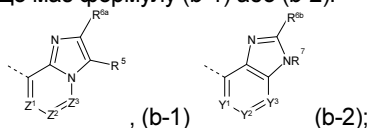
G¹ є CH або N; G² є CH, N або C, заміщеним C₁₋₄алкілом, за умови, що G¹ і G² не можуть бути одночасно N;

G³ є CH або N;

A¹ є CR³ або N, де R³ є H, галогеном або C₁₋₄алкілокси;

A², A³ і A⁴, кожен незалежно, є CH, CF або N, за умови, що максимально два з A¹, A², A³ і A⁴ є N;

Het² є 9-членним біциклічним ароматичним гетероциклом, що має формулу (b-1) або (b-2):



Z¹ є CH або N; Z² є CR^{4a}; Z³ є CH;

Y¹ є CH або N; Y² є CR^{4b}; Y³ є CH;

R^{4a} є H; галогеном; C₁₋₄алкілокси; ціано або C₁₋₄алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками;

R^{4b} є H; галогеном; C₁₋₄алкілокси; ціано або C₁₋₄алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками;

R⁵ є H; галогеном; ціано або C₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з C₁₋₄алкілокси і галогену;

R^{6a} є C₂₋₆алкілом, заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками; C₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з піперидинілу, Ar, C₁₋₆алкілокси, тетрагідропіранілу, циклоC₃₋₇алкілокси і циклоC₃₋₇алкілу; циклоC₃₋₇алкілом; тетрагідропіранілом; Ar або CH₂-O-Ar;

R^{6b} є C₂₋₆алкілом, заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками; C₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з піперидинілу, Ar, C₁₋₆алкілокси, тетрагідропіранілу, циклоC₃₋₇алкілокси і циклоC₃₋₇алкілу; циклоC₃₋₇алкілом; піперидинілом; морфолінілом; піролідинілом; NR⁸R⁹; тетрагідропіранілом; O-Ar; C₁₋₆алкілокси; C₁₋₆алкілтіо; Ar; CH₂-O-Ar; S-Ar; NCH₃-Ar або NH-Ar;

де кожен з піперидинілу, морфолінілу і піролідинілу може бути необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з C₁₋₄алкілу, C₂₋₆алкіленілу, C₁₋₄алкілкарбонілу, галогену і C₁₋₄алкілокси-карбонілу;

де кожен Ar незалежно є фенілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з галогену, C₁₋₄алкілокси, ціано, NR⁸R⁹, морфолінілу, C₁₋₄алкілу і C₁₋₄алкілу, заміщеного одним або декількома галогеновими замісниками, або піридинілом, необов'язково заміщеним одним або де-

кількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з галогену, C₁₋₄алкілокси, ціано, C₁₋₄алкілу і C₁₋₄алкілу, заміщеного одним або декількома галогеновими замісниками;

кожен R⁸ незалежно є H або C₁₋₄алкілом;

кожен R⁹ незалежно є H або C₁₋₄алкілом;

R⁷ є H, C₁₋₄алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з галогену, фенілу і C₁₋₄алкілокси;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.

3. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна сіль, де A¹ є CR³ або N; де R³ є H, галогеном або C₁₋₄алкілокси;

A², A³ і A⁴, кожен незалежно, є CH або N, за умови, що максимально два з A¹, A², A³ і A⁴ є N;

Z² є CR^{4a};

R^{4a} є H; галогеном; ціано; циклоC₃₋₇алкілом, C₁₋₄алкілкарбонілом; C₁₋₄алкілоксикарбонілом або C₁₋₄алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з галогену і аміно;

R⁵ є H; галогеном; C₁₋₄алкілокси, C₂₋₆алкіленілом або C₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома C₁₋₄алкілокси-замісниками;

R^{6a} є C₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з Ar, C₁₋₆алкілокси, тетрагідропіранілу і циклоC₃₋₇алкілу; циклоC₃₋₇алкілом; циклоC₃₋₇алкілом, заміщеним одним фенілом, необов'язково заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками; незаміщеним піролідинілом; NR⁸R⁹; тетрагідропіранілом; Ar або CH₂-O-Ar;

R^{6b} є C₂₋₆алкілом, заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками; C₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з Ar, C₁₋₆алкілокси, тетрагідропіранілу і циклоC₃₋₇алкілу; циклоC₃₋₇алкілом; циклоC₃₋₇алкілом, заміщеним одним фенілом, необов'язково заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками; незаміщеним піролідинілом; NR⁸R⁹; тетрагідропіранілом; Ar або CH₂-O-Ar;

кожен Ar незалежно є фенілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з галогену, C₁₋₄алкілокси, C₁₋₄алкілу і C₁₋₄алкілу, заміщеного одним або декількома галогеновими замісниками; оксазолілом, необов'язково заміщеним одним або декількома C₁₋₄алкілними замісниками; або тієнілом, необов'язково заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками;

кожен R⁸ незалежно є C₁₋₄алкілом;

кожен R⁹ незалежно є C₁₋₄алкілом;

R⁷ є C₁₋₆алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома C₁₋₆алкілокси-замісниками;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.

4. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де Het¹ є 5-членним ароматичним гетероциклом, що має формулу (a-1), (a-2), (a-3) або (a-4);

R⁰ є H або C₁₋₄алкілом;

R¹ є H або C₁₋₄алкілом;

R² є C₁₋₄алкілом;

X є O або S;

G¹ є CH;

G^2 є CH або C, заміщеним C_{1-4} алкілом;
 G^3 є CH;
 A є CR^3 або N, де R^3 є H, галогеном або C_{1-4} алкілокси;
 A^2 є CH або N;
 A^3 і A^4 є CH;
 Net^2 є 9-членним біциклічним ароматичним гетероциклом, що має формулу (b-1) або (b-2);
у якій Z^1 є CH або N; Z^2 є CR^{4a} ; Z^3 є CH; Y^1 є CH або N; Y^2 є CR^{4b} ; Y^3 є CH;
 R^{4a} є H або галогеном;
 R^{4b} є H, галогеном або C_{1-4} алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками;
 R^5 є H або C_{1-4} алкілом;
 R^{6a} є Ag або C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним одним Ag;
 R^{6b} є Ag; C_{2-6} алкілом, заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками; C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома Ag-замісниками, або CH_2-O-Ag ;
де кожен Ag незалежно є фенілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} алкілокси, C_{1-4} алкілу і C_{1-4} алкілу, заміщеного одним або декількома галогеновими замісниками;
 R^7 є C_{1-6} алкілом, необов'язково заміщеним одним або декількома C_{1-4} алкілокси-замісниками;
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.
5. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де Net^1 є 5-членним або 6-членним ароматичним гетероциклом, що має формулу (a-1) або (a-5);
 R^0 є H або C_{1-4} алкілом;
 R^1 є H або C_{1-4} алкілом;
 X є O;
 R^{10a} і R^{10b} , кожен незалежно, є воднем або C_{1-4} алкілом;
 A^1 є CR^3 або N, де R^3 є C_{1-4} алкілокси;
 A^2 , A^3 і A^4 є CH;
 Net^2 є 9-членним біциклічним ароматичним гетероциклом, що має формулу (b-1) або (b-2);
 Z^1 і Z^3 є CH;
 Z^2 є CR^{4a} ; R^{4a} є H або галогеном; конкретно галогеном, конкретніше фтором;
 Y^1 і Y^3 є CH;
 Y^2 є CR^{4b} ; R^{4b} є H або C_{1-4} алкілокси, конкретно H або метокси;
 R^5 є H або метилом;
 R^{6a} є C_{1-6} алкілом;
 R^{6b} є фенілом, необов'язково заміщеним одним або декількома галогеновими замісниками;
 R^7 є C_{1-6} алкілом;
або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.
6. Сполука за п. 5, де Net^1 має формулу (a-1).
7. Сполука за п. 5, де Net^2 має формулу (b-2).
8. Сполука за п. 1, вибрана з групи:
2-(4-фторфеніл)-1-(1-метилетил)-N-[6-(2-метил-5-оксазоліл)-3-піридиніл]-1H-бензімідазол-4-амін,
6-фтор-N-[3-метокси-4-(4-метил-5-оксазоліл)феніл]-2-(2-метилпропіл)імідазо[1,2-a]піридин-8-амін · HCl,
2-(4-фторфеніл)-6-метокси-N-[3-метокси-4-(2-метил-5-оксазоліл)феніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін,
2-(4-фторфеніл)-N-[3-метокси-4-(4-метил-5-оксазоліл)феніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін або
2-(4-фторфеніл)-N-[3-метокси-4-(2-метил-4-піридиніл)феніл]-1-(1-метилетил)-1H-бензімідазол-4-амін,

у тому числі будь-яка її стереохімічно ізомерна форма або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.

9. Сполука за п. 1, де сполукою є 2-(4-фторфеніл)-1-(1-метилетил)-N-[6-(2-метил-5-оксазоліл)-3-піридиніл]-1H-бензімідазол-4-амін.

10. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій і як активний інгредієнт терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-9.

11. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 як лікарського засобу.

12. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 для лікування або запобігання захворюванню або стану, вибраному з хвороби Альцгеймера, травматичного пошкодження головного мозку, легкого когнітивного порушення, старіння, деменції, деменції з тільцями Леві, церебральної амілоїдної ангіопатії, недоумства внаслідок множинних інфарктів, синдрому Дауна, деменції, пов'язаної з хворобою Паркінсона, і деменції, пов'язаної з бета-амілоїдом.

13. Застосування за п. 12, де захворюванням є хвороба Альцгеймера.

14. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 для отримання лікарського засобу для модуляції активності гамма-секретази.

(11) 106378

(51) МПК (2014.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61K 31/4353 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2012 00499

(22) 17.06.2010

(24) 26.08.2014

(31) РСТ/DK2009/050134

(32) 19.06.2009

(33) DK

(86) РСТ/DK2010/050147, 17.06.2010

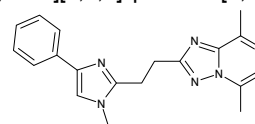
(72) Рітсен Андреас (DK), Кехлер Ян (DK), Ланг'гор Мортен (DK), Нільсен Якоб (DK), Кілберн Джон Пол (DK), Фарах Мохамед М. (GB)

(73) Х. ЛУННБЕК А/С

Ottiliavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) ПОХІДНІ ФЕНІЛІМІДАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФЕРМЕНТУ PDE10A

(57) 1. Сполука - 5,8-диметил-2-[2-(1-метил-4-феніл-1H-імідазол-2-іл)етил][1,2,4]тріазоло[1,5-a]піразин



і її фармацевтично прийнятні кислотно-адитивні солі.

2. Сполука за п. 1 для використання як лікарського засобу.

3. Сполука за п. 1 для використання при лікуванні нейродегенеративного або психіатричного розладу самої по собі або в комбінації з одним або декількома нейролептичними лікарськими засобами, вибра-

ними з групи, що включає сертиндол, оланзапін, рисперидон, кветіапін, арипіпразол, галоперидол, клозапін, зипрасидон і осанетант, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними засобами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математиці або розлад навчання письмовому виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

4. Застосування сполуки за п. 1 для отримання лікарського засобу для використання при лікуванні нейродегенеративного або психіатричного розладу, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними речовинами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математиці або розлад навчання письмовому виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

5. Спосіб лікування пацієнта, страждаючого нейродегенеративним або психіатричним розладом, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними речовинами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математиці або розлад навчання письмовому виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

нцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математиці або розлад навчання письмовому виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу, де вказаний спосіб включає введення ефективної кількості сполуки за п. 1 пацієнтові самої по собі або в комбінації з одним або декількома нейролептичними засобами, вибраними з сертиндолу, оланзапіну, рисперидону, кветіапіну, арипіпразолу, галоперидолу, клозапіну, зипрасидону і осанетанту.

6. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 і один або декілька фармацевтично прийнятних носіїв, розріджувачів і ексципієнтів.

7. Застосування сполуки за п. 1 і додаткової сполуки, вибраної з групи, що включає сертиндол, оланзапін, рисперидон, кветіапін, арипіпразол, галоперидол, клозапін, зипрасидон і осанетант, для отримання лікарського засобу для лікування нейродегенеративного або психіатричного розладу, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними речовинами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математиці або розлад навчання письмовому виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

8. Сполука за п. 1 або 2 і додаткова сполука, вибрана з групи, що включає сертиндол, оланзапін, ризперидон, кветіапін, арипіпразол, галоперидол, клозапін, зипрасидон і осанетант, як комбінований препарат для одночасного, роздільного або послідовного застосування в лікуванні нейродегенеративного або психіатричного розладу, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними речовинами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математиці або розлад навчання письмовому виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

9. Сполука за п. 1 для лікування нейродегенеративного або психіатричного розладу, де нейродегенеративний розлад вибраний з групи, що включає хворобу Альцгеймера, мультиінфарктну деменцію, алкогольну деменцію або деменцію, пов'язану з іншими наркотичними речовинами, деменцію, пов'язану з внутрічерепними пухлинами або травмою мозку, деменцію, пов'язану з хворобою Хантінгтона або хворобою Паркінсона, або деменцію, пов'язану зі СНІДом; делірій; амнестичний розлад; посттравматичний стресовий розлад; вроджене недоумство; розлад навчання, наприклад порушення читання, розлад навчання математиці або розлад навчання письмовому виразу думок; синдром дефіциту уваги/гіперактивності; вікове зниження когнітивних функцій; а психіатричний розлад вибраний з групи, що включає шизофренію, наприклад, параноїдного, дезорганізованого, кататонічного, недиференційованого або резидуального типу; шизофреніформний розлад; шизоафективний розлад, наприклад, маревного типу або депресивного типу; маревний розлад; біполярний розлад, наприклад біполярний розлад I типу, біполярний розлад II типу і циклотимічний розлад; психотичний розлад, викликаний речовиною, наприклад психоз, викликаний алкоголем, амфетаміном, марихуаною, кокаїном, галюциногенами, леткими сполуками, опіоїдами або фенциклідіном; розлад особистості параноїдного типу і розлад особистості шизоїдного типу.

(11) 106445**(51) МПК****C07D 471/04** (2006.01)**A61K 31/519** (2006.01)**A61P 3/10** (2006.01)**A61P 3/04** (2006.01)**(21) а 2013 05462****(22) 31.10.2011****(24) 26.08.2014****(31) 10-2010-0107868****(32) 01.11.2010****(33) KR****(86) PCT/KR2011/008186, 31.10.2011****(72)** Парк Кі Сук (KR), Юнь Цзюн Мін (KR), Кім Бон Чан (KR), Кім Кюю Юн (KR), Лі Цзи Хе (KR)**(73) ЕЛДЖІ ЛАЙФ САЕНСЕЗ ЛТД.****LG Gwanghwamun Bldg., 92, Sinmunno 2-ga, Jongno-gu, Seoul 110-062, Republic of Korea (KR)****(54) ГІДРАТ 1-{(2S)-2-АМІНО-4-[2,4-БІС(ТРИФТОРМЕТИЛ)-5,8-ДИГІДРОПІРИДО[3,4-d]ПІРИМІДИН-7(6H)-ІЛ]-4-ОКСОБУТИЛ}-5,5-ДИФТОРПІПЕРИДИН-2-ОНТАР-ТРАТУ****(57)** 1. 1.5 Гідрат 1-{(2S)-2-аміно-4-[2,4-біс(трифторметил)-5,8-дигідропіридо[3,4-d]піримідин-7(6H)-іл]-4-оксобутил}-5,5-дифторпіперидин-2-он солі винної кислоти, яка має вміст води в межах від 3,5 до 5,5 %.

2. 1.5 Гідрат за пунктом 1, де характерні пікові значення (2θ) на дифрактограмі порошкової рентгенівської дифрактометрії (XRD) становлять 15, 18, 20, 21 і 23°.

3. Процес отримання 1.5 гідрату за пунктом 1, який відрізняється тим, що 1-{(2S)-2-аміно-4-[2,4-біс(трифторметил)-5,8-дигідропіридо[3,4-d]1-піримідин-7(6H)-іл]-4-оксобутил}-5,5-дифторпіперидин-2-он солі винної кислоти рекристалізують з розчиннику, вибраного з: вода, ацетонітрил/вода, етиловий спирт/вода, етиловий спирт/гексан або етилацетат/гексан.

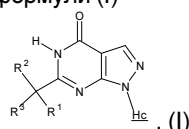
4. Процес за пунктом 3, в якому використовують як розчинник для рекристалізації воду.

5. Фармацевтична композиція для пригнічення дипептидилпептидази-IV (DPP-IV), яка містить 1.5 гідрат за пунктом 1 як активний компонент разом з фармацевтично прийнятним носієм.

6. Композиція за пунктом 5, яка використовується для лікування або профілактики діабету або ожиріння.

(11) 106368**(51) МПК****C07D 487/04** (2006.01)**A61K 31/519** (2006.01)**(21) а 2011 12305****(22) 26.03.2010****(24) 26.08.2014****(31) 2009-000574****(32) 31.03.2009****(33) VE****(31) PCT/EP2009/053907****(32) 01.04.2009****(33) EP****(31) 09171906.2****(32) 30.09.2009****(33) EP****(86) PCT/EP2010/054050, 26.03.2010**

- (72) Джованніні Рікардо (IT), Дорнер-Кюссек Корнелія (DE), Айкмайер Крістіан (DE), Фіген Денніс (DE), Фокс Томас (DE), Фукс Клаус (DE), Хайне Ніклас (DE), Розенброк Хольгер (DE), Шенцле Герхард (DE)
- (73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)
- (54) ПОХІДНІ 1-ГЕТЕРОЦИКЛІЛ-1,5-ДИГІДРОПІРАЗОЛО-
[3,4-D]ПІРИМІДИН-4-ОНУ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК
МОДУЛЯТОРІВ PDE9A
- (57) 1. Сполука загальної формули (I)

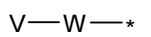


в якій

Hc означає тетрагідропіраніл-, краще 4-тетрагідропіраніл,

в якому один або більша кількість кільцевих атомів вуглецю необов'язково можуть містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою;

R¹ означає групу



в якій

W вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил;

V вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил;

V краще приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR²R³ в формулі (I);

—*

означає положення приєднання, в якому W приєднаний до групи CR²R³ в формулі (I);

де W і V незалежно один від одного необов'язково можуть містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, H-O-C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, феніл-O-C₁-C₆-алкіл-, бензил-O-C₁-C₆-алкіл-, H-O-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-, феніл-O-, бензил-O-, N-морфолініл і NC-, краще замісник, вибраний з групи, що включає фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-CH₂-O-, арил-CH₂-O- і NC-;

R² вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R² означає H;

R³ вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R³ означає H.

2. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає тетрагідропіраніл-, краще 4-тетрагідропіраніл,

в якому один або більша кількість кільцевих атомів вуглецю необов'язково можуть містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою;

R¹ означає групу



в якій

W вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл,

V вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, піроліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл,

V краще приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR²R³ в формулі (I);

де W і V незалежно один від одного необов'язково можуть містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, H-O-C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, феніл-O-C₁-C₆-алкіл-, бензил-O-C₁-C₆-алкіл-, H-O-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-, феніл-O-, бензил-O-, N-морфолініл і NC-, краще замісник, вибраний з групи, що включає фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-CH₂-O-, арил-CH₂-O- і NC-;

R² вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R² означає H;

R³ вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R³ означає H.

3. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає тетрагідропіраніл-,

в якому один або більша кількість кільцевих атомів вуглецю необов'язково можуть містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою;

R¹ означає групу



в якій

W вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає піридил, піримідил і піридазиніл,

V вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, піроліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл,

V краще приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR²R³ в формулі (I);

де W і V незалежно один від одного необов'язково можуть містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, H-O-C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, феніл-O-C₁-C₆-алкіл-, бензил-O-C₁-C₆-алкіл-, H-O-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-, феніл-O-, бензил-O-, N-морфолініл і NC-, краще замісник, вибраний з групи, що включає

фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-CH₂-O-, арил-CH₂-O- і NC-;

R² вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R² означає H-;

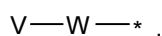
R³ вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R³ означає H-.

4. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає тетрагідропіраніл-,

в якому один або більша кількість кільцевих атомів вуглецю необов'язково можуть містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою;

R¹ означає групу



в якій

W вибраний з групи, що включає феніл або піридиніл,

V вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл,

V краще приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR²R³ в формулі (I);

де W і V незалежно один від одного необов'язково можуть містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, H-O-C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-C₁-C₆-алкіл-, феніл-O-C₁-C₆-алкіл-, бензил-O-C₁-C₆-алкіл-, H-O-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-O-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкіл-O-, феніл-O-, бензил-O-, N-морфолініл і NC-, краще замісник, вибраний з групи, що включає фтор, хлор, бром, C₁-C₆-алкіл-, F₃C-, F₃C-CH₂-, F₃C-O-, HF₂C-O-, C₃-C₇-гетероциклоалкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-O-, C₃-C₆-циклоалкіл-CH₂-O-, арил-CH₂-O- і NC-,

де більш краще, якщо W і V незалежно один від одного необов'язково можуть містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, H₃C-, F₃C-, CH₃O-, N-морфолініл і NC-, більш краще вибраних із групи, що включає фтор, H₃C-, F₃C-, CH₃O- і NC-;

R² вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R² означає H-;

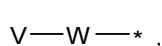
R³ вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R³ означає H-.

5. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає тетрагідропіраніл-,

в якому один або більша кількість кільцевих атомів вуглецю необов'язково можуть містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою;

R¹ означає групу



в якій

W вибраний з групи, що включає феніл або піридил,

V вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, піроліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл,

V краще приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR²R³ в формулі (I);

де W необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, бром, H₃C-, F₃C-, CH₃O- і NC-, краще вибраних із групи, що включає фтор, хлор і F₃C-;

і де V необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, H₃C-, трет-бутил-, F₃C-, CH₃O-, циклобутилокси-, N-морфолініл, бензил-O- і NC-;

R² вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R² означає H-;

R³ вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R³ означає H-.

6. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає тетрагідропіраніл-,

в якому один або більша кількість кільцевих атомів вуглецю необов'язково можуть містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою;

R¹ означає групу



в якій

W означає феніл, де W необов'язково заміщений фтором, хлором або за допомогою F₃C-;

V означає гетероарил, вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, піроліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл, де

V необов'язково містить від 1 до 4 замісників, краще 1 або 2 замісники, більш краще 1 замісник, які незалежно один від одного вибрані з групи, що включає фтор, хлор, H₃C-, трет-бутил-, F₃C-, CH₃O-, циклобутилокси-, N-морфолініл, бензил-O- і NC-,

V приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR²R³ в формулі (I);

R² вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R² означає H-;

R³ вибраний з групи, що включає H-, фтор, F₃C-, HF₂C-, FH₂C- і C₁-C₃-алкіл-, краще, якщо R³ означає H-.

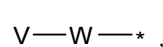
7. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає 4-тетрагідропіраніл-,

в якому кожний кільцевий атом вуглецю необов'язково може містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC-, F₃C-, HF₂C-, FH₂C-, F₃C-CH₂-, C₁-C₆-алкіл-, C₁-C₆-алкіл-O-, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою,

краще, якщо Hc означає незаміщений 4-тетрагідропіраніл-;

R¹ означає групу



в якій

W вибраний з групи, що включає феніл або піридиніл,

V вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає ок-

сadiaзоліл, триазоліл, піразоліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл,

V краще приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR^2R^3 в формулі (I);

де W і V незалежно один від одного необов'язково можуть містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, бром, C_1-C_6 -алкіл-, F_3C -, HF_2C -, FH_2C -, F_3C-CH_2 -, F_3C-O -, HF_2C-O -, C_3-C_7 -гетероциклоалкіл-, $H-O-C_1-C_6$ -алкіл-, C_1-C_6 -алкіл- $O-C_1-C_6$ -алкіл-, C_3-C_7 -циклоалкіл- $O-C_1-C_6$ -алкіл-, C_3-C_7 -циклоалкіл- C_1-C_3 -алкіл- $O-C_1-C_6$ -алкіл-, феніл- $O-C_1-C_6$ -алкіл-, бензил- $O-C_1-C_6$ -алкіл-, $H-O$ -, C_1-C_6 -алкіл- O -, C_3-C_7 -циклоалкіл- O -, C_3-C_7 -циклоалкіл- C_1-C_3 -алкіл- O -, феніл- O -, бензил- O -, N-морфолініл і NC -, краще замісник, вибраний з групи, що включає фтор, хлор, бром, C_1-C_6 -алкіл-, F_3C -, F_3C-CH_2 -, F_3C-O -, HF_2C-O -, C_3-C_7 -гетероциклоалкіл-, C_1-C_6 -алкіл- O -, C_3-C_6 -циклоалкіл- O -, C_3-C_6 -циклоалкіл- CH_2-O -, арил- CH_2-O - і NC -,

де більш краще, якщо W і V незалежно один від одного необов'язково можуть містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, H_3C -, F_3C -, CH_3O -, N-морфолініл і NC -, більш краще вибраних із групи, що включає фтор, H_3C -, F_3C -, CH_3O - і NC -,

R^2 вибраний з групи, що включає H-, фтор, F_3C -, HF_2C -, FH_2C - і C_1-C_3 -алкіл-, краще, якщо R^2 означає H; R^3 вибраний з групи, що включає H-, фтор, F_3C -, HF_2C -, FH_2C - і C_1-C_3 -алкіл-, краще, якщо R^3 означає H.

8. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає 4-тетрагідропіраніл-,

в якому кожний кільцевий атом вуглецю необов'язково може містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC -, F_3C -, HF_2C -, FH_2C -, F_3C-CH_2 -, C_1-C_6 -алкіл-, C_1-C_6 -алкіл- O -, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою,

краще, якщо Hc означає незаміщений 4-тетрагідропіраніл-;

R^1 означає групу



в якій

W вибраний з групи, що включає феніл або піридил,

V вибраний з групи, що включає феніл або гетероарил, гетероарил вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, піроліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл,

V краще приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR^2R^3 в формулі (I);

де W необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, бром, H_3C -, F_3C -, CH_3O - і NC -, краще вибраних із групи, що включає фтор, хлор і F_3C -,

і де V необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, вибраних із групи, що включає фтор, хлор, H_3C -, трет-бутил-, F_3C -, CH_3O -, циклобутилокси-, N-морфолініл, бензил- O - і NC -,

R^2 вибраний з групи, що включає H-, фтор, F_3C -, HF_2C -, FH_2C - і C_1-C_3 -алкіл-, краще, якщо R^2 означає H;

R^3 вибраний з групи, що включає H-, фтор, F_3C -, HF_2C -, FH_2C - і C_1-C_3 -алкіл-, краще, якщо R^3 означає H.

9. Сполука за п. 1, в якій

Hc означає 4-тетрагідропіраніл-,

в якому кожний кільцевий атом вуглецю необов'язково може містити один або два замісники, незалежно вибрані з групи, що включає фтор, NC -, F_3C -, HF_2C -, FH_2C -, F_3C-CH_2 -, C_1-C_6 -алкіл-, C_1-C_6 -алкіл- O -, і не більше одного кільцевого атома вуглецю може бути заміщено оксогрупою,

краще, якщо Hc означає незаміщений 4-тетрагідропіраніл-;

R^1 означає групу



в якій

W означає феніл, де W необов'язково заміщений фтором, хлором або за допомогою F_3C -,

V означає гетероарил, вибраний з групи, що включає оксадіазоліл, триазоліл, піразоліл, піроліл, фураніл, піридил, піримідил і піридазиніл, де

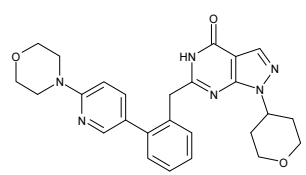
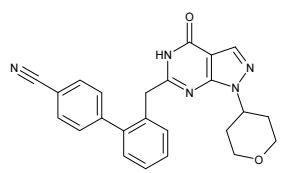
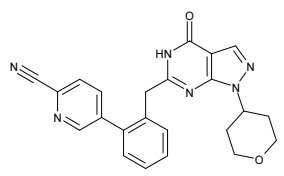
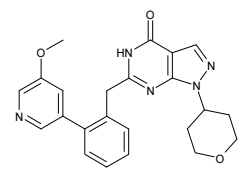
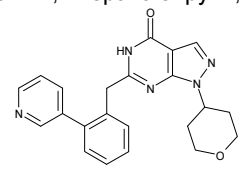
V необов'язково містить від 1 до 4 замісників, краще 1 або 2 замісники, більш краще 1 замісник, які незалежно один від одного вибрані з групи, що включає фтор, хлор, H_3C -, трет-бутил-, F_3C -, CH_3O -, циклобутилокси-, N-морфолініл, бензил- O - і NC -,

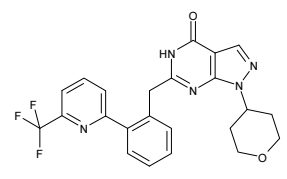
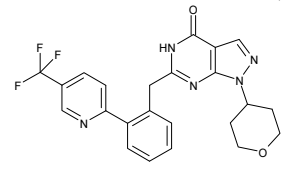
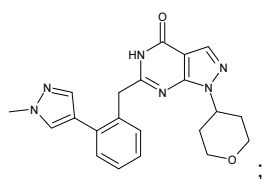
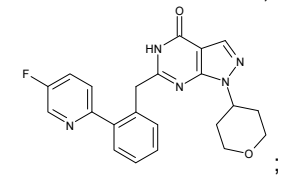
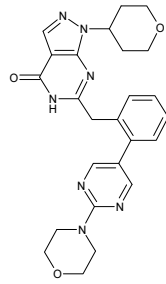
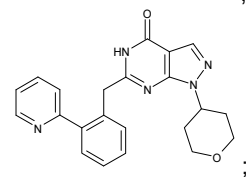
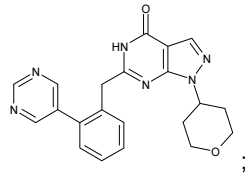
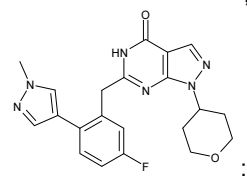
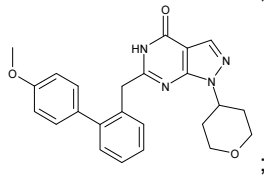
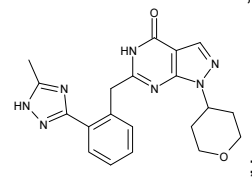
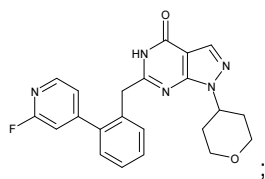
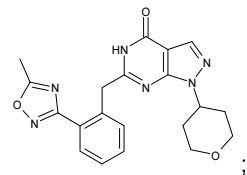
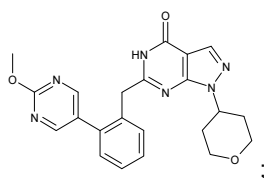
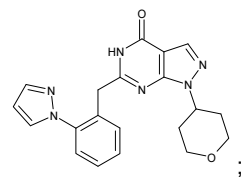
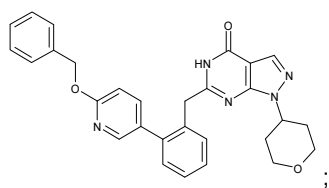
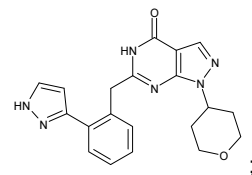
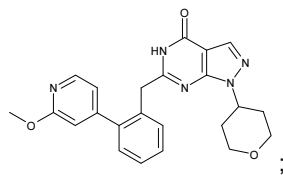
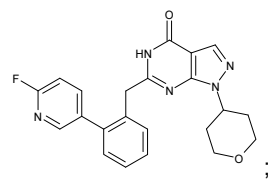
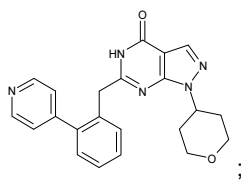
V приєднаний в положенні 2 фрагмента W, де положення 1 фрагмента W є положенням приєднання W до групи CR^2R^3 в формулі (I);

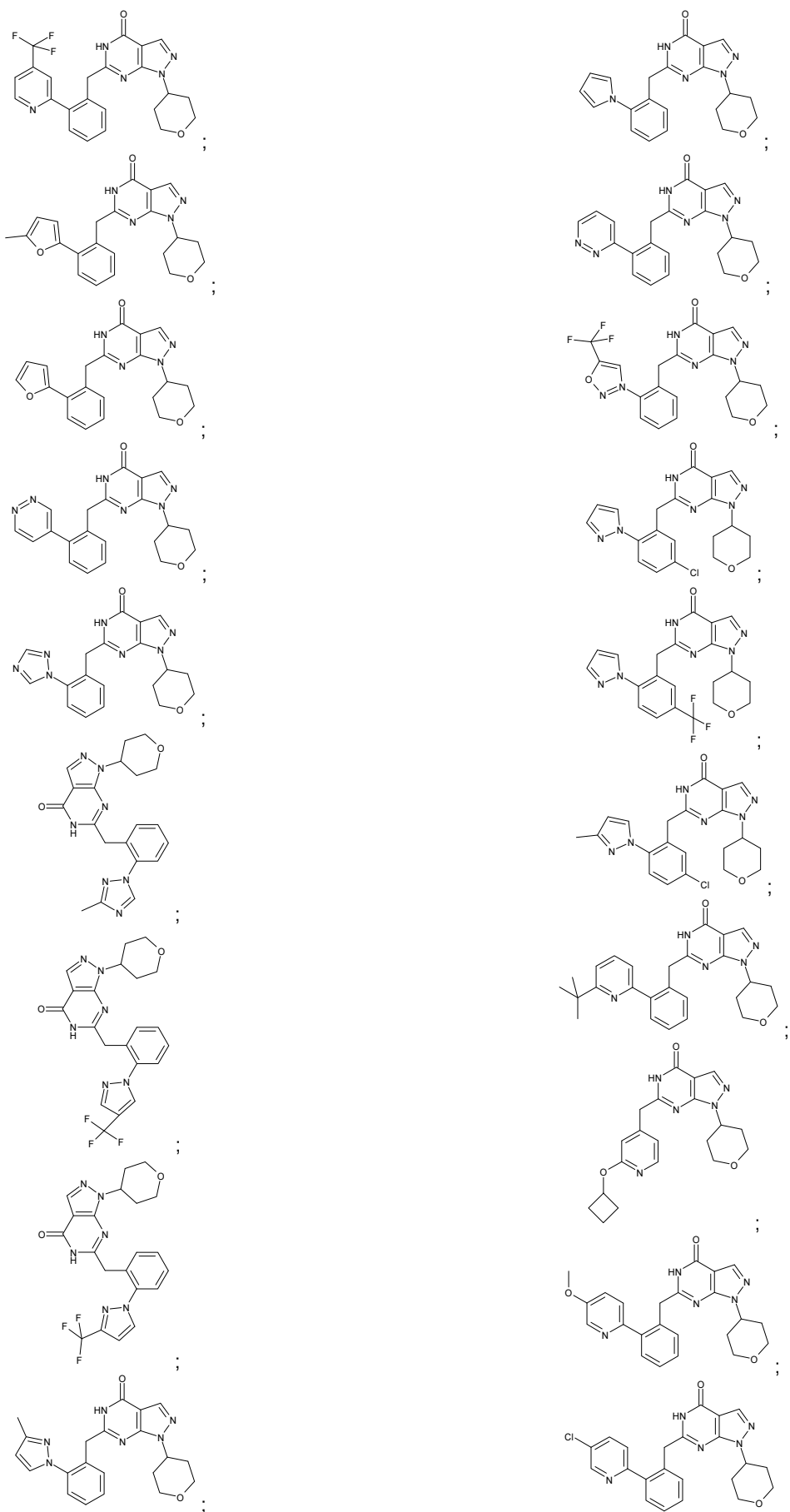
R^2 вибраний з групи, що включає H-, фтор, F_3C -, HF_2C -, FH_2C - і C_1-C_3 -алкіл-, краще, якщо R^2 означає H;

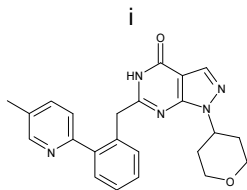
R^3 вибраний з групи, що включає H-, фтор, F_3C -, HF_2C -, FH_2C - і C_1-C_3 -алкіл-, краще, якщо R^3 означає H.

10. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає:









11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 в формі її солі, краще в формі її фармацевтично прийнятної солі.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, призначена для застосування як лікарського засобу, краще для застосування як лікарського засобу, призначеного для лікування захворювання ЦНС, більш краще як лікарського засобу, призначеного для лікування захворювання ЦНС, лікування якого можливе шляхом інгібування PDE9.

13. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-11 для лікування захворювання, лікування якого можливе шляхом інгібування PDE9.

14. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-11 для лікування, покращення перебігу або попередження порушення пізнавальної здатності, пов'язаного з сприйняттям, зосередженістю, пізнавальною здатністю, здатністю до навчання або пам'яттю, краще у пацієнтів, які страждають від вікових порушень здатності до навчання і пам'яті, вікової амнезії, мультиінфарктного слабоумства, черепно-мозкової травми, удару, слабоумства, що виникло після ударів (постінсультне слабоумство), посттравматичного слабоумства, загальних порушень зосередженості, порушень зосередженості у дітей, які страждають на порушення здатності до навчання і пам'яті, хвороби Альцгеймера, слабоумства з тільцями Леві, слабоумства з дегенерацією лобних часток, включаючи синдром Піка, хвороби Паркінсона, прогресуючого ядерного паралічу, слабоумства з кортикобазальною дегенерацією, бокового амиотрофічного склерозу (БАС), хвороби Гентінгтона, розсіяного склерозу, дегенерації таламуса, слабоумства Крейтцфельда-Якоба, слабоумства, пов'язаного з ВІЛ (вірус імунodefіциту людини), епілепсії, скроневої епілепсії, шизофренії зі слабоумством або психозу Корсакова, більш краще порушення пізнавальної здатності, пов'язаного з хворобою Альцгеймера, і більш краще порушення пізнавальної здатності, пов'язаного з навчанням або пам'яттю, у пацієнтів, які страждають від хвороби Альцгеймера.

15. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-11 і фармацевтичний носій, необов'язково в комбінації з іншим активним інгредієнтом.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, призначена для лікування патологічного стану, вказаного в будь-якому з пп. 12-14.

17. Спосіб лікування у пацієнта патологічного стану за будь-яким з пп. 12-14, що включає введення вказаному пацієнту, який цього потребує, сполуки за будь-яким з пп. 1-11 в терапевтично активній кількості.

18. Спосіб за п. 17, в якому патологічним станом є хвороба Альцгеймера.

19. Спосіб за п. 17, в якому патологічним станом є шизофренія.

20. Спосіб за п. 17, в якому патологічним станом є епілепсія.

21. Спосіб за п. 17, в якому патологічним станом є порушення пізнавальної здатності, пов'язане з хворобою Альцгеймера.

22. Спосіб за п. 17, в якому патологічним станом є порушення пізнавальної здатності, пов'язане з шизофренією.

23. Спосіб за п. 17, в якому патологічним станом є порушення пізнавальної здатності, пов'язане з епілепсією.

(11) 106369

(51) МПК (2014.01)

C07K 1/18 (2006.01)

C07K 1/20 (2006.01)

C07K 14/59 (2006.01)

A61K 38/04 (2006.01)

A61P 15/00

(21) а 2011 12796

(22) 01.04.2010

(24) 26.08.2014

(31) 09157133.1

(32) 01.04.2009

(33) EP

(86) РСТ/EP2010/002111, 01.04.2010

(72) Шеккерманн Крістіан (DE), Айхінгер Дітмар (DE), Арнольд Штефан (DE)

(73) РАЦІОФАРМ ГМБХ

Graf-Arco-Strasse 3, 89079 Ulm, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РЕКОМБІНАНТНОГО ФСГ

(57) 1. Спосіб очищення рекомбінантного ФСГ або варіанта рекомбінантного ФСГ, який включає стадії, на яких рідину, що містить вказаний ФСГ або варіант ФСГ, піддають:

- аніонообмінній хроматографії,
- хроматографії гідрофобних взаємодій і
- хроматографії по спорідненості до барвника, які здійснюють в будь-якому порядку, причому спосіб не включає ні слабку аніонообмінну хроматографію, ні хроматографію з оберненою фазою.

2. Спосіб за п. 1, в якому стадії здійснюють в наступному порядку:

- а) аніонообмінна хроматографія,
- б) хроматографія гідрофобних взаємодій і
- с) хроматографія по спорідненості до барвника.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де аніонообмінну хроматографію здійснюють з використанням сильної аніонообмінної смоли, що має функціональні групи $-N^+(CH_3)_3$, або смоли, що має аналогічні характеристики.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де хроматографію гідрофобних взаємодій здійснюють з використанням смоли, що складається з гранул перехреснозшиті агарози, дереватизованої фенільними або бутильними групами, або смоли, що має аналогічні характеристики.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де хроматографію по спорідненості до барвника здійснюють з використанням Cibacron Blue 3G як ліганду, ковалентно зв'язаного з будь-яким матриком.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де хроматографію здійснюють з використанням буфера Tris-HCl/хлорид натрію як елюенту при значенні рН в діапазоні від 7,0 до 9,0.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який додатково включає стадію катіонообмінної хроматографії.

8. Спосіб за п. 7, де мембранну катіонообмінну хроматографію здійснюють з сильним кислотним катіонообмінником сульфонові кислотою, зафіксованою на мембрані, або обмінником, що має аналогічні характеристики.

9. Спосіб за п. 7 або 8, де стадії здійснюють в наступному порядку:

- a) аніонообмінна хроматографія,
- b) хроматографія гідрофобних взаємодій,
- c) хроматографія по спорідненості до барвника і
- d) катіонообмінна хроматографія.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який додатково включає додаткову аніонообмінну хроматографію.

11. Спосіб за п. 10, де аніонообмінну хроматографію здійснюють з використанням сильної аніонообмінної смоли, що має функціональні групи $-N^+(CH_3)_3$, або смоли, що має аналогічні характеристики.

12. Спосіб за п. 10 або 11, де аніонообмінну хроматографію здійснюють з використанням буфера Tris-HCl/хлорид натрію як елюенту при значенні pH в діапазоні від 7,0 до 9,0.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 10-12, де стадії здійснюють в наступному порядку:

- a) перша аніонообмінна хроматографія,
- b) хроматографія гідрофобних взаємодій,
- c) хроматографія по спорідненості до барвника,
- d) необов'язкова катіонообмінна хроматографія і
- e) друга аніонообмінна хроматографія.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який додатково включає ексклюзійну хроматографію.

15. Спосіб за п. 14, де ексклюзійну хроматографію здійснюють з використанням матриксу зі сферичного композиту перехреснозшитого агарози і декстрану.

16. Спосіб за п. 14 або 15, де стадії здійснюють в наступному порядку:

- a) перша аніонообмінна хроматографія,
- b) хроматографія гідрофобних взаємодій,
- c) хроматографія по спорідненості до барвника,
- d) необов'язкова катіонообмінна хроматографія,
- e) необов'язкова друга аніонообмінна хроматографія і
- f) ексклюзійна хроматографія.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, який включає наступні стадії в наступному порядку:

- a) перша аніонообмінна хроматографія,
- b) хроматографія гідрофобних взаємодій,
- c) хроматографія по спорідненості до барвника,
- d) мембранний катіонообмін,
- e) друга аніонообмінна хроматографія і
- f) ексклюзійна хроматографія.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який додатково включає одну або декілька стадій ультрафільтрації і/або нанофільтрації.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, в якому не здійснюють металоїонну афінну хроматографію.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 1-19, в якому не здійснюють імуноафінну хроматографію.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 1-20, де даний ФСГ має α -субодиницю відповідно до послідовності SEQ ID NO: 1 і β -субодиницю відповідно до послідовності SEQ ID NO: 2.

22. ФСГ або варіант ФСГ, одержаний способом за пп. 1-21, який містить менше ніж 1 % димерів і споріднених домішок з вищою молекулярною масою, менше ніж 10 ppm загального білка клітини хазяїна

(HCP), менше ніж 0,006 пг/МО ФСГ ДНК і який має чистоту більше ніж 97 %.

23. Фармацевтична композиція, яка містить ФСГ або варіант ФСГ за п. 22, а також фармацевтично прийнятний ексципієнт.

24. Застосування ФСГ або варіанта ФСГ за п. 22 або фармацевтичної композиції за п. 23 для лікування порушень фертильності.

25. Спосіб одержання рекомбінантного людського ФСГ, який містить етапи:

a) одержання клону клітин CHO, який продукує рекомбінантний людський ФСГ з однієї або декількох рекомбінантних молекул нуклеїнових кислот, що кодують α -ланцюг і β -ланцюг ФСГ людини,

b) культивування клітин-хазяїнів CHO у відповідних умовах і

c) очищення рекомбінантного людського ФСГ з культури клітин способом за будь-яким з пп. 1-21.

(11) 106458

(51) МПК
C07K 14/195 (2006.01)

(21) а 2013 12853

(22) 22.10.2009

(24) 26.08.2014

(31) 61/108,917

(32) 28.10.2008

(33) US

(62) а 2011 06478/M, 22.10.2009

(72) Ласснер Майкл (US), Лурер Лорен Л. (US), Макбрайд Кевін Е. (US), Макгонігл Брайан (US)

(73) ПІОНЕР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕНШЛ, ІНК.
7100 N. W. 62nd Avenue, Johnston, Iowa 50131-1014, United States of America (US)

E. I. ДЮПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНИ
1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19898, United States of America (US)

(54) ЧУТЛИВИЙ ДО СУЛЬФОНІЛСЕЧОВИНИ РЕПРЕСОРНИЙ БІЛОК

(57) 1. Ізольований поліпептид, який включає чутливий до сульфонісечовини репресор, що специфічно зв'язується з полінуклеотидом, який включає послідовність оператора, де зв'язування регулюється сполученням сульфонісечовини, і причому зазначений поліпептид включає амінокислотну послідовність, яка має принаймні 90 % ідентичності послідовності до SEQ ID NO: 1233.

2. Ізольований поліпептид за пунктом 1, причому зазначений поліпептид включає амінокислотну послідовність, яка має принаймні 95 % ідентичності послідовності до SEQ ID NO: 1233.

3. Ізольований полінуклеотид, що кодує поліпептид за п. 1 або 2.

4. Не людська клітина-хазяїн, що включає ізольований полінуклеотид за пунктом 3, стабільно введений в її геном.

5. Клітина-хазяїн за пунктом 4, де полінуклеотид, оперативно зв'язаний з промотором, функціональним у клітині-хазяїні.

6. Клітина-хазяїн за пунктом 4 або 5, де клітина-хазяїн являє собою прокариотичну клітину.

7. Клітина-хазяїн за пунктом 6, де прокариотична клітина являє собою бактерію.

8. Клітина-хазяїн за пунктом 7, де бактерія являє собою *E. coli* або *Agrobacterium*.

9. Клітина-хазяїн за пунктом 4 або 5, де клітина-хазяїн являє собою еукаріотичну клітину.

10. Клітина-хазяїн за пунктом 9, де еукаріотична клітина являє собою рослинну клітину.

11. Клітина-хазяїн за пунктом 10, де рослинна клітина є такою із сої, жита, кукурудзи або тютюну.

12. Клітина-хазяїн за пунктом 11, де клітина-хазяїн знаходиться у рослині.

13. Спосіб регуляції транскрипції полінуклеотиду, який представляє інтерес, у клітині-хазяїні, що включає:
(а) забезпечення клітини-хазяїна, що включає полінуклеотид, який представляє інтерес, де полінуклеотид, що представляє інтерес, є оперативно зв'язаним з промотором, який включає принаймні одну послідовність оператора;
(б) забезпечення поліпептиду за п. 1 або 2, де поліпептид специфічно зв'язується з послідовністю оператора; та
(с) забезпечення сполуки сульфонілсечовини, де сульфонілсечовина зв'язується з поліпептидом з утворенням комплексу, який модифікує властивості зв'язування поліпептиду з оператором.

14. Спосіб за пунктом 13, де поліпептид специфічно вивільняється з послідовності оператора у присутності сполуки сульфонілсечовини.

15. Спосіб за пунктом 13, де поліпептид специфічно вивільняється з послідовності оператора за відсутності сполуки сульфонілсечовини.

16. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-15, де клітина-хазяїн є прокариотичною клітиною.

17. Спосіб за пунктом 16, де прокариотична клітина являє собою бактерію.

18. Спосіб за пунктом 17, де бактерія являє собою *E. coli*.

19. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-15, де клітина-хазяїн являє собою еукаріотичну клітину.

20. Спосіб за пунктом 19, де еукаріотична клітина являє собою рослинну клітину.

21. Спосіб за пунктом 20, де рослинна клітина є такою із сої, жита, кукурудзи або тютюну.

22. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-21, де клітина-хазяїн є стійкою до сульфонілсечовини клітиною.

23. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-22, де сполука сульфонілсечовини являє собою сполуку піриміднілсульфонілсечовини, сполуку тριαзинілсульфонілсечовини або сполуку тіадіазолілсечовини.

24. Спосіб за пунктом 23, де сполука сульфонілсечовини є вибраною із групи, що складається з хлорсульфурону, етаметсульфурону, тифенсульфурону, метсульфурону, сульфометурону, трибенурону, хлоримурону, нікосульфурону та римсульфурону.

25. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-23, де сполука сульфонілсечовини має гербіцидну активність.

26. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-25, де забезпечення поліпептиду включає контактування клітини з експресійною касетою, що включає промотор, функціональний у клітині, оперативно зв'язаний з полінуклеотидом, який кодує цей поліпептид.

27. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-26, де сполука сульфонілсечовини являє собою етаметсульфурон.

28. Спосіб за пунктом 27, де етаметсульфурон забезпечується при концентрації, що коливається від приблизно 0,02 мкг/мл до приблизно 20 мкг/мл.

29. Спосіб за будь-яким з пунктів 13-26, де сполука сульфонілсечовини являє собою хлорсульфурон.

30. Спосіб за пунктом 29, де хлорсульфурон забезпечується при концентрації, що коливається від приблизно 0,2 мкг/мл до приблизно 20 мкг/мл.

(11) 106354

(51) МПК

C07K 16/08 (2006.01)

A61K 39/42 (2006.01)

A61P 31/20 (2006.01)

(21) а 2011 00565

(22) 15.07.2009

(24) 26.08.2014

(31) 61/081,334

(32) 16.07.2008

(33) US

(86) PCT/IB2009/006641, 15.07.2009

(72) Ланцавеккія Антоніо (CH), Маканьо Анналіса (CH)

(73) ІНСТІТУТ ФО РІСЕРЧ ІН БАЙОМЕДСІН

Via Vela 6, CH-6500 Bellinzona, Switzerland (CH)

(54) АНТИТІЛА, ЩО НЕЙТРАЛІЗУЮТЬ ЦИТОМЕГАЛОВІРУС ЛЮДИНИ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Виділене антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що зв'язується з цитомегаловірусом людини (hCMV), причому антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент включає:

(а) послідовності варіабельних ділянок важких ланцюгів CDR1, CDR2 і CDR3, як визначено в SEQ ID NO: 316, 317 та 318, відповідно, та послідовності варіабельних ділянок легких ланцюгів CDR1, CDR2 і CDR3, як визначено в SEQ ID NO: 319, 320 і 321, відповідно або (б) послідовності варіабельних ділянок важких ланцюгів CDR1, CDR2 і CDR3, як визначено в SEQ ID NO: 316, 317 та 332, відповідно, та послідовності варіабельних ділянок легких ланцюгів CDR1, CDR2 і CDR3, як визначено в SEQ ID NO: 319, 320 і 321, відповідно.

2. Антитіло або фрагмент за п. 1, яке відрізняється тим, що містить послідовність варіабельних ділянок важкого і легкого ланцюгів, як визначено в (а) SEQ ID NO: 328 та 329, відповідно, або (б) SEQ ID NO: 334 та 329, відповідно.

3. Антитіло або фрагмент за п. 1 або п. 2, яке відрізняється тим, що інгібує інфекцію епітеліальних клітин, при цьому концентрація антитіла, необхідна для 90 % нейтралізації hCMV, становить 10 мкг/мл або менше.

4. Антитіло або фрагмент за п. 3, яке відрізняється тим, що концентрація антитіла, необхідна для 90 % нейтралізації hCMV, становить 1,2 мкг/мл або менше.

5. Антитіло або фрагмент за п. 1 або п. 2, яке відрізняється тим, що антитіло являє собою антитіло людини, моноклональне антитіло, одноланцюгове антитіло, Fab, Fab', F(ab')₂, Fv або scFv.

6. Композиція, що містить антитіло або фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 і фармацевтично прийнятний розріджувач або носій.

7. Композиція, що містить антитіло або фрагмент за будь-яким з пп. 1-5 та друге антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що інгібує інфекцію hCMV.

8. Композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що друге антитіло або фрагмент зв'язується з:

- (a) комбінацією білків hCMV UL130 та UL131 A;
- (b) комбінацією білків hCMV UL128, UL130 та UL131A;
- (c) комбінацією білків hCMV gH, gL, UL128 та UL130;
- (d) комбінацією білків hCMV gM та gN;
- (e) білком hCMVgH;
- (f) білком hCMV UL128; або
- (g) білком hCMV gB.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що друге антитіло або фрагмент містить послідовності варіабельних ділянок важкого і легкого ланцюгів, як відповідно визначено в:

- (a) SEQ ID NO: 13 та 14;
- (b) SEQ ID NO: 29 та 30;
- (c) SEQ ID NO: 45 та 46;
- (d) SEQ ID NO: 61 та 62;
- (e) SEQ ID NO: 125 та 126;
- (f) SEQ ID NO: 258 та 259;
- (g) SEQ ID NO: 242 та 243;
- (h) SEQ ID NO: 228 та 229;
- (i) SEQ ID NO: 348 та 349;
- (j) SEQ ID NO: 290 та 291;
- (k) SEQ ID NO: 294 та 291;
- (l) SEQ ID NO: 357 та 291;
- (m) SEQ ID NO: 308 та 309;
- (n) SEQ ID NO: 314 та 309;
- (o) SEQ ID NO: 367 та 368;
- (p) SEQ ID NO: 77 та 78;
- (q) SEQ ID NO: 141 та 142;
- (r) SEQ ID NO: 93 та 94;
- (s) SEQ ID NO: 157 та 158;
- (t) SEQ ID NO: 109 та 110; або
- (u) SEQ ID NO: 170 та 171.

10. Спосіб інгібування інфекції hCMV у суб'єкта, що включає введення ефективної кількості композиції за будь-яким з пп. 6-9, при цьому інфекція hCMV інгібується.

11. Спосіб інгібування інфекції hCMV у суб'єкта, що включає введення ефективної кількості антитіла або фрагмента за будь-яким з пп. 1-5, при цьому інфекція hCMV інгібується.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадію введення другого антитіла або його антигензв'язувального фрагменту, що інгібує інфекцію hCMV, причому друге антитіло або його фрагмент вводять одночасно або послідовно.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що друге антитіло або фрагмент зв'язується з:

- (a) комбінацією білків hCMV UL130 та UL131A;
- (b) комбінацією білків hCMVUL128, UL130 та UL131 A;
- (c) комбінацією білків hCMV gH, gL, UL128 та UL130;
- (d) комбінацією білків hCMV gM та gN;
- (e) білком hCMV gH;
- (f) білком hCMV UL128; або
- (g) білком hCMV gB.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що друге антитіло або фрагмент містить послідовності варіабельних ділянок важкого і легкого ланцюгів, як відповідно визначено в:

- (a) SEQ ID NO: 13 та 14;
- (b) SEQ ID NO: 29 та 30;
- (c) SEQ ID NO: 45 та 46;

- (d) SEQ ID NO: 61 та 62;
- (e) SEQ ID NO: 125 та 126;
- (f) SEQ ID NO: 258 та 259;
- (g) SEQ ID NO: 242 та 243;
- (h) SEQ ID NO: 228 та 229;
- (i) SEQ ID NO: 348 та 349;
- (j) SEQ ID NO: 290 та 291;
- (k) SEQ ID NO: 294 та 291;
- (l) SEQ ID NO: 357 та 291;
- (m) SEQ ID NO: 308 та 309;
- (n) SEQ ID NO: 314 та 309;
- (o) SEQ ID NO: 367 та 368;
- (p) SEQ ID NO: 77 та 78;
- (q) SEQ ID NO: 141 та 142;
- (r) SEQ ID NO: 93 та 94;
- (s) SEQ ID NO: 157 та 158;
- (t) SEQ ID NO: 109 та 110; або
- (u) SEQ ID NO: 170 та 171.

15. Спосіб in-vitro інгібування інфекції hCMV у клітині, що включає контактування клітини з антитілом або фрагментом за будь-яким з пп. 1-5, при цьому інфекція hCMV інгібується.

16. Застосування антитіла або фрагмента за будь-яким з пп. 1-5 у виготовленні лікарського засобу для інгібування інфекції hCMV клітини.

17. Застосування композиції за будь-яким з пп. 6-9 у виготовленні лікарського засобу для інгібування інфекції hCMV клітини.

18. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, що містить послідовність нуклеотиду, яка кодує варіабельну ділянку антитіла або фрагмента антитіла за будь-яким з пп. 1-5.

19. Молекула нуклеїнової кислоти за п. 18, яка містить послідовність нуклеотиду, як відповідно визначено в: SEQ ID NO: 330, 331, 335 або 331.

20. Вектор, що включає молекулу нуклеїнової кислоти за п. 19.

21. Виділена клітина, що містить вектор за п. 20.

C 10

(11) **106459**

(51) МПК (2014.01)
C10B 57/00
C10L 5/04 (2006.01)

(21) **а 2013 13117**

(22) **10.05.2012**

(24) **26.08.2014**

(31) **61/485,969**

(32) **13.05.2011**

(33) **US**

(86) **PCT/US2012/037274, 10.05.2012**

(72) Фаех Ахмад (US), Коллінз Джон Е. (US), Манрал Вайрендра (US), Рейзен Гері (US)

(73) **КАТАЛІТИК ДІСТІЛЛЕЙШН ТЕКНОЛОДЖІЗ**
10100 Bay Area Boulevard, Pasadena, TX 77507, United States of America (US)

(54) **ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА КОКСУ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ VCM**

(57) 1. Процес виробництва коксового палива, який включає:
нагрівання коксівної сировини до температури коксування для утворення нагрітої коксівної сировини;

приведення нагрітої коксівної сировини у контакт із засобом для гасіння для зниження температури нагрітої коксівної сировини та утворення гашеної сировини;

подачу гашеної сировини до коксувального барабана;

піддавання гашеної сировини термічному крекінгу у коксувальному барабані для (а) крекінгу частини гашеної сировини для утворення пароподібного продукту крекінгу та (b) утворення коксового продукту, який має концентрацію легкої горючої речовини (VCM) у діапазоні від приблизно 13 % до приблизно 50 % за масою, згідно з вимірюванням за допомогою ASTM D3175.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація VCM перебуває у діапазоні від приблизно 16 % до приблизно 22 % за масою.

3. Процес за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що етап контактування виконують поблизу від коксувального барабана.

4. Процес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що також включає:

видобування пароподібного продукту крекінгу з випуску коксувального барабана; та

регулювання температури видобутого пароподібного продукту крекінгу поблизу від випуску коксувального барабана шляхом регулювання принаймні одного з показників, до яких належать швидкість подачі та температура засобу для гасіння.

5. Процес за п. 4, який **відрізняється** тим, що регулювання підтримує температуру поблизу від випуску у діапазоні від 750 °F до приблизно 850 °F.

6. Процес за п. 5, який **відрізняється** тим, що регулювання підтримує температуру поблизу від випуску у діапазоні від 775 °F до приблизно 800 °F.

7. Процес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що температура коксування перебуває у діапазоні від приблизно 900 °F до приблизно 1100 °F.

8. Процес за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що етап контактування знижує температуру нагрітої коксівної сировини принаймні на 10 °F.

9. Процес за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що етап контактування знижує температуру нагрітої коксівної сировини принаймні на 50 °F.

10. Процес за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що етап контактування знижує температуру нагрітої коксівної сировини принаймні на 100 °F.

11. Процес за будь-яким з пп. 4-10, який **відрізняється** тим, що також включає фракціонування видобутого пароподібного продукту крекінгу для видобування двох або більше вуглеводневих фракцій.

12. Процес за п. 11, який **відрізняється** тим, що дві або більше вуглеводневих фракцій включають принаймні одну з фракцій, до яких належать фракція промивальної олії, фракція гасильної олії, важка фракція газойлю коксувальної установки, легка фракція газойлю коксувальної установки та лігроїнова фракція.

13. Процес за п. 11, який **відрізняється** тим, що також включає застосування принаймні частини одного або більше з компонентів, до яких належать фракція промивальної олії, фракція гасильної олії, важка фракція газойлю коксувальної установки, легка фракція газойлю коксувальної установки, та їх комбінації як засіб для гасіння.

14. Процес за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що засіб для гасіння включає принаймні один з компонентів, до яких належать важкий газойль коксувальної установки, легкий газойль коксувальної установки, коксівна сировина, суміші вуглеводнів з точкою кипіння у діапазоні від приблизно 500 °F до приблизно 950 °F, та їх комбінації.

15. Пристрій для виробництва коксового палива, причому пристрій містить: нагрівач для нагрівання коксівної сировини до температури коксування для утворення нагрітої коксівної сировини;

рідинний трубопровід для видобування нагрітої коксівної сировини з нагрівача;

рідинний трубопровід для подачі засобу для гасіння;

пристрій для приведення нагрітої коксівної сировини у контакт із засобом для гасіння для зниження температури нагрітої коксівної сировини та утворення гашеного ефлюенту;

рідинний трубопровід для подачі гашеного ефлюенту до коксувального барабана для термічного крекінгу гашеного ефлюенту для (а) крекінгу частини гашеного ефлюенту для утворення пароподібного продукту крекінгу та (b) утворення коксового продукту, який має концентрацію легкої горючої речовини (VCM) у діапазоні від приблизно 13 % до приблизно 50 % за масою, згідно з вимірюванням за допомогою ASTM D3175.

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що пристрій для контактування розташовується поблизу від коксувального барабана.

17. Пристрій за будь-яким з пп. 15 або 16, який **відрізняється** тим, що також містить рідинний трубопровід для видобування пароподібного продукту крекінгу з коксувального барабана.

18. Пристрій за будь-яким з пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що також містить засіб вимірювання температури видобутого пароподібного продукту крекінгу поблизу від коксувального барабана.

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що також містить систему керування процесом, сконфігуровану для регулювання температури видобутого пароподібного продукту крекінгу шляхом регулювання принаймні одного з показників, до яких належать швидкість подачі та температура засобу для гасіння.

20. Пристрій за будь-яким з пп. 15-19, який **відрізняється** тим, що також містить ректифікаційну колону коксувальної установки для фракціонування видобутого пароподібного продукту крекінгу на дві або більше фракцій, які включають принаймні одну з фракцій, до яких належать фракція гасильної олії, фракція промивальної олії, важка фракція газойлю коксувальної установки, легка фракція газойлю коксувальної установки та лігроїнова фракція.

(11) 106349

(51) МПК (2014.01)
C10K 1/00
C10J 3/00
C10J 3/20 (2006.01)

(21) а 2010 09197
(24) 26.08.2014

(22) 22.12.2008

(31) 10 2007 063 118.0

(32) 22.12.2007

(33) DE

(31) 10 2008 013 179.2

(32) 07.03.2008

(33) DE

(86) PCT/EP2008/010995, 22.12.2008

(72) Павоне Доменіко (DE), Пірер Міхель (DE), Абрахам Ральф (DE)

(73) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ

Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) ВИДАЛЕННЯ РІДКОГО ШЛАКУ І ЛУГІВ З СИНТЕЗ-ГАЗУ

(57) 1. Спосіб одержання синтез-газу шляхом газифікації повітрям або киснем, або повітрям, збагаченим киснем, а також водяною парою, при якому:

- тверде або рідке паливо, що містить вуглець, подають в реактор, в якому паливо за допомогою повітря або кисню, або повітря, збагаченого киснем, а також водяної пари при підвищеній температурі перетворюється в синтез-газ, який в значній частині складається з водню, двоокису вуглецю і окису вуглецю, і

- при реакції одержуються краплинки мінерального шлаку, які виводять з реактора окремо від одержаного синтез-газу,

- одержаний синтез-газ виводять з реактора, який відрізняється тим, що:

- пароподібні луги, які містяться в синтез-газі, видаляють з синтез-газу шляхом приведення в контакт з газопоглинальним керамічним матеріалом, і

- синтез-газ без попереднього охолодження спрямовують в шлаковіддільний пристрій, в якому краплинки шлаку відводять у вигляді рідкого шлаку, причому

- гарячий синтез-газ після очищення від шлаку, лугів і за необхідності від субстанцій, які містять сірку, спрямовують в газову турбіну, що приводиться в дію гарячим газом, причому

- газифікацію проводять при температурі 800-1800 °С.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що шлаковіддільний пристрій є пристроєм типу циклона, який також містить засипку, в якому гарячий газ виконує коловий рух, так що більша частина шлаку, який міститься в газі, осаджується на стінках під дією відцентрових сил.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що шлаковіддільний пристрій містить насипний шар, в якому шлак виділяється з газу.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що як добавку в паливо вводять газопоглинальний керамічний матеріал, який в просторі для газифікації входить в контакт з виникаючим синтез-газом, і в просторі для газифікації здійснюється видалення лугів з синтез-газу.

5. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що газопоглинальний матеріал у вигляді насипного шару в підключеному за віддільним пристроєм пристрої входить в контакт з синтез-газом, і в цьому підключеному пристрої здійснюють видалення лугів з синтез-газу.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який відрізняється тим, що як паливо використовують вугілля, вугільні

емульсії, зависі вугілля, нафтовий кокс, біологічні палива або пластмаси в подрібненій формі.

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, який відрізняється тим, що газифікацію проводять при тиску 0,1-10 МПа.

8. Спосіб за одним з пп. 1-7, який відрізняється тим, що до одержаного шляхом газифікації синтез-газу після видалення шлаку і лугів додають хемісорбційний засіб для видалення складових частин, які містять сірку.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, який відрізняється тим, що до газової турбіни, яка приводиться в дію гарячим газом, підключають генератор струму.

10. Спосіб за одним з пп. 1 або 9, який відрізняється тим, що за допомогою газової турбіни, яка приводиться в дію гарячим газом, приводять в дію компресор для стиснення повітря для спалювання для газифікації.

11. Спосіб за одним з пп. 1-10, який відрізняється тим, що одержаний синтез-газ використовують для синтезу хімічних продуктів, для одержання металів шляхом прямого відновлення або для виробництва енергії.

12. Пристрій для одержання синтез-газу шляхом газифікації способом за п. 2, який має реактор, придатний для газифікації вуглецевмісних палив при високих температурах, і цей реактор містить пристрій для подачі повітря або кисню, або повітря, збагаченого киснем, а також водяної пари, і реакційний простір для перетворення вуглецевмісних палив за допомогою газу, що містить водяну пару або водяну пару і кисень, який відрізняється тим, що реактор має засіб введення палива з добавкою газопоглинального матеріалу, причому безпосередньо за реактором розташований щонайменше одноступінчатий циклон для гарячого газу, який має пристрій для відведення рідкого шлаку.

13. Пристрій для одержання синтез-газу шляхом газифікації способом за п. 2, який має реактор, придатний для газифікації вуглецевмісних палив при високих температурах, і цей реактор містить пристрій для подачі повітря або кисню, або повітря, збагаченого киснем, а також водяної пари, і реакційний простір для перетворення вуглецевмісних палив за допомогою газу, який містить водяну пару або водяну пару і кисень, який відрізняється тим, що безпосередньо за реактором розташований щонайменше одноступінчатий циклон для гарячого газу, в якому міститься насипний шар газопоглинального матеріалу і який має пристрій для відведення рідкого шлаку.

14. Пристрій для одержання синтез-газу шляхом газифікації способом за п. 2, який має реактор, придатний для газифікації вуглецевмісних палив при високих температурах, і цей реактор містить пристрій для подачі повітря або кисню, або повітря, збагаченого киснем, а також водяної пари, і реакційний простір для перетворення вуглецевмісних палив за допомогою газу, який містить водяну пару або водяну пару і кисень, який відрізняється тим, що безпосередньо за реактором розташований пристрій з насипним шаром газопоглинального матеріалу, який має пристрій для відведення рідкого шлаку.

15. Пристрій за одним з пп. 12-14, який відрізняється тим, що безпосередньо за реактором розта-

шовані як щонайменше одноступінчатий циклон для гарячого газу, так і пристрій з насипним шаром, кожний з яких має пристрій для відведення рідкого шлаку.

16. Пристрій за одним з пп. 12-15 для здійснення способу за п. 5, який **відрізняється** тим, що безпосередньо за шлаковіддільним пристроєм передбачений пристрій з насипним шаром з газопоглинального керамічного матеріалу.

17. Пристрій за одним з пп. 12-16, який **відрізняється** тим, що за пристроєм для очищення потоку синтез-газу від шлаків і лугів знаходиться газова турбіна, яка приводиться гарячим газом.

18. Застосування газопоглинальних керамічних матеріалів для здійснення способу за п. 1, причому газопоглинальний керамічний матеріал містить або двоокис кремнію або силікати, або алюмінати, або оксид алюмінію, або сполуки, або суміші з них, або будь-які сполуки оксидної і неоксидної кераміки.

19. Застосування за п. 18, яке **відрізняється** тим, що в газопоглинальному керамічному матеріалі є сполуки, які містять перехідні метали.

20. Застосування за п. 18 або 19, яке **відрізняється** тим, що газопоглинальний керамічний матеріал утворений з алюмосилікатів, причому переважними є каолін, емагліт, бентоніти і монтморилоніти.

21. Застосування за одним з пп. 18-20, яке **відрізняється** тим, що газопоглинальний керамічний матеріал у вигляді частинок твердої речовини, які мають високу пористість, розміщений в віддільнику лугів у формі насипного шару.

22. Застосування за п. 21, яке **відрізняється** тим, що у випадку високопористих частинок твердої речовини йдеться про кульки, сідлоподібні каскади, кільця Рашига, кільця Паля або циліндричні тіла.

23. Застосування за п. 20 або 21, яке **відрізняється** тим, що газопоглинальний керамічний матеріал в віддільнику лугів у вигляді керамічних фасонних тіл, які мають високу пористість.

24. Застосування за п. 22, яке **відрізняється** тим, що газопоглинальний керамічний матеріал має діаметр частинок 2-100 мм.

25. Застосування за п. 23, яке **відрізняється** тим, що газопоглинальний керамічний матеріал має діаметр частинок 20-40 мм.

(54) ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОЛІЇ, ЯКІ НЕ МІСТЯТЬ ТРАНС-ЖИРІВ, ЗІ ЗМІНЕНИМ ВІДНОШЕННЯМ ОМЕГА-6 ДО ОМЕГА-3

(57) 1. Спосіб одержання суміші функціональної олії для застосування в харчовому продукті, який включає: одержання суміші рідкої рослинної олії і повністю гідрогенізованої рослинної олії в співвідношенні від близько 70:30 до близько 40:60 з одержанням першої масляної суміші;

переетерифікування першої масляної суміші з одержанням концентрованої фракції насиченої жирної кислоти; і

змішування рідкої рослинної олії з концентрованою фракцією насиченої жирної кислоти в співвідношенні від близько 40:60 до близько 75:25 з одержанням масляної суміші, що не містить трансжирних кислот або містить менше ніж близько 1,5 мас.% трансжирних кислот, з вмістом більше ніж 6 мас.% альфа-ліноленової кислоти, зі співвідношенням лінолевої кислоти до альфа-ліноленової кислоти менше 10, і з менше ніж близько 32 мас.% насиченого жиру, з менше 16 мас.% C12:0, C14:0, і C16:0 насичених жирних кислот, одержаних з тропічної олії.

2. Спосіб за п. 1, в якому рідку рослинну олію змішують з концентрованою фракцією насиченої жирної кислоти у співвідношенні від близько 50:50 до близько 70:30.

3. Спосіб за п. 1, в якому рідку рослинну олію змішують з концентрованою фракцією насиченої жирної кислоти при співвідношенні близько 60:40.

4. Спосіб за п. 1, в якому рідку рослинну олію змішують з повністю гідрогенізованою рослинною олією у співвідношенні від близько 65:35 до близько 45:55.

5. Спосіб за п. 1, в якому рідку рослинну олію змішують з повністю гідрогенізованою рослинною олією у співвідношенні від близько 60:40 до близько 50:50.

6. Спосіб за п. 1, в якому рідку рослинну олію змішують з повністю гідрогенізованою рослинною олією, вибраною з групи, що складається із соєвої олії і олії канолі.

7. Спосіб за п. 1, в якому повністю гідрогенізована рослинна олія являє собою повністю гідрогенізовану соєву олію.

8. Спосіб за п. 1, в якому рідку рослинну олію змішують з концентрованою фракцією насиченої жирної кислоти, вибраною з групи, що складається з соєвої олії і олії канолі.

9. Спосіб за п. 1, в якому переетерифікацію каталізують ферментативно.

10. Спосіб за п. 1, в якому переетерифікацію каталізують хімічно.

11. Функціональна масляна суміш, що не містить трансжирних кислот або містить менше ніж близько 1,5 мас.% трансжирних кислот з більше ніж 6 мас.% альфа-ліноленової кислоти, менше 32 мас.% насичених жирних кислот, з менше 16 мас.% C12:0, C14:0, і C16:0 насичених жирних кислот, одержаних з тропічної олії, зі співвідношенням лінолевої кислоти до альфа-ліноленової кислоти менше 10.

12. Функціональна масляна суміш за п. 11, що є одержаною способом, що включає:

одержання суміші рідкої рослинної олії і повністю гідрогенізованої рослинної олії в співвідношенні від близько 70:30 до близько 40:60 з одержанням першої масляної суміші;

C 11

- | | |
|---|--|
| (11) 106344 | (51) МПК (2014.01)
C11C 1/00
C11C 3/10 (2006.01)
A23D 9/00
A23D 9/04 (2006.01) |
| (21) а 2009 07541
(24) 26.08.2014
(31) 61/082,411
(32) 21.07.2008
(33) US
(72) Клеманн Лоренс Пол (US), Річар Томас Майкл (US)
(73) ІНТЕРКОНТИНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС ЛЛС
100 Deforest Avenue, East Hanover, New Jersey 07936, United States of America (US) | (22) 17.07.2009 |

переетерифікування першої масляної суміші з одержанням концентрованої фракції насиченої жирної кислоти; і

змішування рідкої рослинної олії з концентрованою фракцією насиченої жирної кислоти в співвідношенні від близько 40:60 до близько 75:25 з одержанням масляної суміші, що не містить трансжирних кислот або містить менше ніж близько 1,5 мас.% трансжирних кислот, із вмістом більше ніж 6 мас.% альфа-ліноленової кислоти, зі співвідношенням лінолевої кислоти до альфа-ліноленової кислоти менше 10, і з менше ніж близько 32 мас.% насиченого жиру, з менше 16 мас.% C12:0, C14:0 і C16:0 насичених жирних кислот, одержаних з тропічної олії.

13. Функціональна масляна суміш за п. 11, в якій функціональна масляна суміш містить менше ніж близько 25 ваг.% насичених жирних кислот.

14. Функціональна масляна суміш за п. 11, в якій функціональна масляна суміш має співвідношення лінолевої кислоти до альфа-ліноленової кислоти менше 7.

15. Функціональна масляна суміш за п. 11, в якій функціональна масляна суміш має співвідношення лінолевої кислоти до альфа-ліноленової кислоти менше 4.

16. Харчовий продукт, що містить функціональну масляну суміш за п. 11.

17. Харчовий продукт за п. 16, в якому харчовий продукт вибраний з групи, що складається з печива і крекерів.

бонату натрію, одержувану гранулюванням в псевдоздріженому шарі.

3. Частинка відбілювача за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що серцевина має діаметр в межах від 400 до 1600 мкм.

4. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що внутрішня оболонка містить сульфат натрію і карбонат натрію в масовому співвідношенні між ними в межах від 95:5 до 75:25, а на частку сульфату натрію та карбонату натрію в оболонці припадає щонайменше 80 мас. %.

5. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що на масову частку внутрішньої оболонки припадає від 2 до 25 %, переважно від 2 до 10 %, в перерахунку на масу частинки відбілювача.

6. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що зовнішня оболонка містить активатор відбілювання у вигляді частинок із середнім розміром в межах від 0,1 до 400 мкм.

7. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що активатор відбілювання являє собою тетраацетилетилендіамін або натрієву сіль 4 нонаноїлоксibenзолсульфонової кислоти.

8. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що зв'язуюче являє собою водорозчинний силікат лужного металу або вініловий полімер з карбоксильними групами.

9. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення між активатором відбілювання і перкарбонатом натрію становить від 1:1 до 1:9, переважно від 1:3 до 1:5.

10. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення між активатором відбілювання і зв'язуючим становить від 20:1 до 1:1.

11. Частинка відбілювача за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що вона має розташовану поверх зовнішньої оболонки додаткову оболонку, яка містить сульфат натрію у вигляді тенардиту або буркеїту в кількості щонайменше 50 мас. %.

12. Частинка відбілювача за п. 11, яка **відрізняється** тим, що на масову частку додаткової оболонки припадає від 2 до 25 %, переважно від 2 до 10 %, в перерахунку на масу частинки відбілювача.

13. Мийний або чистячий засіб, що містить частинки відбілювача за одним з пп. 1-12.

14. Спосіб отримання частинок відбілювача за п. 1, який полягає в тому, що

а) на такі, що складаються переважно з перкарбонату натрію частинки, наносять такий, що містить сульфат натрію водний розчин шляхом його розпилення при одночасному випаровуванні води, і

б) на такі, що утворилися на стадії а) вкриті оболонкою частинки наносять водний розчин або водну дисперсію водорозчинного зв'язуючого і частинки активатора відбілювання, вибраного із здатних до пергідролізу N-ацильних і O-ацильних сполук.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що стадію б) проводять у псевдоздріженому шарі при одночасному випаровуванні води.

16. Спосіб за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що на ще одній стадії в) на утворених на стадії б) вкриті оболонкою частинки наносять розпиленням такий, що містить сульфат натрію водний розчин при одночасному випаровуванні води.

(11) 106425

(51) МПК (2014.01)

C11D 3/02 (2006.01)

C11D 3/39 (2006.01)

C11D 17/00

C01B 15/00

(21) а 2012 13394

(22) 27.04.2011

(24) 26.08.2014

(31) 10 2010 028 236.7

(32) 27.04.2010

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2011/056607, 27.04.2011

(72) Лайнінгер Штефан (DE), Якоб Харальд (DE), Офердік Ральф (DE)

(73) ЕВОНІК ТРАЙБАХЕР ГМБХ

Auer von Welsbach-Strasse 1, 9330 Althofen, Austria (DE)

(54) ЧАСТИНКИ ВІДБІЛЮВАЧА, ЩО МІСТЯТЬ ПЕРКАРБОНАТ НАТРІЮ І АКТИВАТОР ВІДБІЛЮВАННЯ

(57) 1. Частинка відбілювача, що має

а) серцевину, яка складається в основному з перкарбонату натрію,

б) внутрішню оболонку, що містить сульфат натрію у вигляді тенардиту або буркеїту в кількості щонайменше 50 мас. %, і

в) зовнішню оболонку, що містить водорозчинне зв'язуюче і щонайменше один активатор відбілювання, вибраний зі здатних до пергідролізу N ацильних і O-ацильних сполук.

2. Частинка відбілювача за п. 1, яка **відрізняється** тим, що серцевина являє собою частинку перкар-

17. Спосіб за одним з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що після нанесення зовнішньої оболонки на стадії б) проводять сушіння при температурі в межах від 60 до 95° С.

C 12

- (11) **106383** (51) МПК
C12N 1/12 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)
- (21) а 2012 01873 (22) 25.06.2010
(24) 26.08.2014
(31) 12/511,275
(32) 29.07.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/040040, 25.06.2010
(72) Шислер Девід (US), Боем Майкл Дж. (US)
(73) **ЗЕ ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ОФ АМЕРІКА, АС РЕПРЕ-
ЗЕНТЕД БАЙ ЗЕ СЕКРЕТЕРІ ОФ АГРІКАЛТЧЕ**
1400 Independence Ave. SW, Washington, DC
20250-0302, United States of America (US)
**ЗЕ ОГАЙО СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ РІСЕРЧ ФАУН-
ДЕЙШН**
1960 Kenny Road, Columbus, OH 43210-1063,
United States of America (US)
- (54) **ШТАМИ CRYPTOCOCCUS FLAVESCENS, СТІЙКІ
ДО ПРОТИОКОНАЗОЛУ, ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО КО-
НТРОЛЮ ФУЗАРІОЗУ**
- (57) 1. Мікроорганізм, який являє собою штам *Cryptococcus flavescens*, стійкий до протиоконазолу й вибраний із групи, являє собою штам *Cryptococcus flavescens* 3С, депонований в NRRL під № Y-50378 і штам *Cryptococcus flavescens* 4С, депонований в NRRL під № Y-50379.
2. Мікроорганізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що являє собою біологічно чисту культуру.
3. Мікроорганізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений штам являє собою штам *Cryptococcus flavescens* 3С, депонований в NRRL під № Y-50378.
4. Мікроорганізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений штам являє собою штам *Cryptococcus flavescens* 4С, депонований в NRRL під № Y-50379.
5. Спосіб пригнічення фузаріозу злаків, що включає внесення в колосся зазначеного злаку щонайменше одного мікроорганізму-антагоніста, вибраного із групи, що містить штам *Cryptococcus flavescens* 3С, який депонований в NRRL під № Y-50378 і штам *Cryptococcus flavescens* 4С, який депонований в NRRL під № Y-50379, і їхні комбінації, причому зазначений мікроорганізм-антагоніст, що є стійким до протиоконазолу, вносять у кількості, ефективній для зниження рівня фузаріозу.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст являє собою біологічно чисту культуру.
7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст являє собою штам

Cryptococcus flavescens 3С, депонований в NRRL під № Y-50378.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст являє собою штам *Cryptococcus flavescens* 4С, депонований в NRRL під № Y-50379.

9. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст вносять у колосся до настання фази твердої сплості.

10. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст вносять у колосся під час цвітіння.

11. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст вносять у колосся до цвітіння.

12. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений злак являє собою пшеницю або ячмінь.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначений злак являє собою пшеницю.

14. Композиція для пригнічення фузаріозу злаків, що включає мікроорганізм-антагоніст, вибраний із групи, що являє собою штам *Cryptococcus flavescens* 3С, депонований в NRRL під № Y-50378 і штам *Cryptococcus flavescens* 4С, депонований в NRRL під № Y-50379, де мікроорганізм-антагоніст є стійким до протиоконазолу, і їхню комбінацію, на твердому або рідкому носіїві з ад'ювантами.

15. Композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що являє собою біологічно чисту культуру.

16. Композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст являє собою штам *Cryptococcus flavescens* 3С, депонований в NRRL під № Y-50378.

17. Композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що зазначений мікроорганізм-антагоніст являє собою штам *Cryptococcus flavescens* 4С, депонований в NRRL під Y-50379.

- (11) **106372** (51) МПК (2014.01)
C12N 9/42 (2006.01)
C12N 9/24 (2006.01)
C12C 5/00
C12C 7/04 (2006.01)
C12C 1/00
C12N 1/14 (2006.01)
C12N 9/38 (2006.01)
C12R 1/80 (2006.01)
C12R 1/885 (2006.01)
C12G 3/12 (2006.01)

- (21) а 2011 14463 (22) 07.05.2010
(24) 26.08.2014
(31) 09159680.9
(32) 07.05.2009
(33) EP
(31) 61/176,162
(32) 07.05.2009
(33) US
(86) PCT/EP2010/056259, 07.05.2010
(72) Фіш Невілл Маршалл (GB), Міллер Лоне Бренн (DK)
(73) **ДАНІСКО А/С**
Langebrogade 1, Postboks 17, DK-1001 Copenha-
gen K, Denmark (DK)

(54) ФЕРМЕНТНИЙ КОМПЛЕКС

- (57)** 1. Ферментний комплекс, отриманий при комбінації:
 а) продукту експресії, отриманого при ферментації видів мікроорганізмів з роду *Trichoderma*; і
 б) одного або декількох ферментів з гриба роду *Penicillium*, вибраного з ксиланази (ЕС 3.2.1.8), целюлази (ЕС 3.2.1.4) і бета-глюканази (ЕС 3.2.1.6), і де щонайменше приблизно 61 % активності бета-1,4-ендоглюкангідролази, як виміряно ферментативним ендогідролізом 1,4-β-D-глюкозидних зв'язків у карбоксиметилцелюлозі, отримують при ферментації мікроорганізмів роду *Trichoderma*.
 2. Ферментний комплекс за п. 1, де вказані один або декілька ферментів з гриба роду *Penicillium* являють собою продукт експресії, отриманий при ферментації вказаного гриба роду *Penicillium*.
 3. Ферментний комплекс за будь-яким з пп. 1, 2, де продукт експресії, отриманий при ферментації вказаного гриба, містить ксиланазу.
 4. Ферментний комплекс за будь-яким з пп. 1-3, що має активність одного або декількох ферментів, вибраних зі списку, що складається з енд-1,4-β-ксиланази, енд-1,3(4)-β-глюканази, целюлази, ламінаринази, енд-1,5-α-L-арабінази, бета-D-глюкозидглюкогідролази, β-ксилозидази, целобіогідролази, глюкан-1,4-бета-глюкозидази, специфічної для ксилоглюкану екзо-бета-1,4-глюканази і α-N-арабінофуранозидази.
 5. Ферментний комплекс, отриманий при комбінації:
 а) щонайменше приблизно 61 % продукту експресії, отриманого при ферментації мікроорганізмів роду *Trichoderma*; і
 б) менше ніж приблизно 39 % продукту експресії, отриманого при ферментації гриба з роду *Penicillium*;
 де процентні співвідношення основані на активності бета-1,4-ендоглюкангідролази, як виміряно ферментативним ендогідролізом 1,4-β-D-глюкозидних зв'язків у карбоксиметилцелюлозі.
 6. Ферментний комплекс за будь-яким з пп. 1-5, де вказаний продукт експресії, отриманий при ферментації мікроорганізмів роду *Trichoderma*, походить з мікроорганізмів виду *Trichoderma reesei*.
 7. Ферментний комплекс за будь-яким з пп. 1-6, де вказаний продукт експресії, отриманий при ферментації гриба, походить з окремої культури виду *Penicillium funiculosum*.
 8. Ферментний комплекс за будь-яким з пп. 1-7, що має активність ферменту щонайменше приблизно 3000 од./г, наприклад щонайменше приблизно 4000 од./г, наприклад щонайменше приблизно 5000 од./г, наприклад щонайменше приблизно 6000 од./г, наприклад щонайменше приблизно 7000 од./г, як виміряно ферментативним ендогідролізом 1,4-β-D-глюкозидних зв'язків у карбоксиметилцелюлозі, отриманого при ферментації роду *Trichoderma*.
 9. Ферментний комплекс за будь-яким з пп. 1-8, що має загальну активність ферменту щонайменше приблизно 4000 од./г, як виміряно ферментативним ендогідролізом 1,4-β-D-глюкозидних зв'язків у карбоксиметилцелюлозі.
 10. Спосіб отримання ферментного комплексу, де спосіб включає стадії:
 а) ферментації мікроорганізмів роду *Trichoderma* в середовищі для отримання ферментаційного бульйону;

- б) ферментації мікроорганізмів роду *Penicillium* в середовищі для отримання ферментаційного бульйону, і
 с) виділення і комбінації кожного ферментного комплексу, отриманого на стадії а) і б), в формі безклітинного бульйону після вказаних ферментацій для отримання ферментного комплексу, де щонайменше приблизно 61 % активності бета-1,4-ендоглюкангідролази, як виміряно ферментативним ендогідролізом 1,4-β-D-глюкозидних зв'язків у карбоксиметилцелюлозі, отримують при ферментації роду *Trichoderma*.
 11. Ферментний комплекс, отриманий способом за п. 10.
 12. Застосування ферментного комплексу за будь-яким з пп. 1-9 в способі виробництва пивоварного затору, такому як виробництво солодового напою, як пива, наприклад солодового пива, і/або у виробництві віскі, і/або у виробництві біопалива.
 13. Застосування за п. 12, де ферментний комплекс використовують в заторі, щоб сприяти фільтрації пивного сусла і/або фільтрації затору, і/або фільтрації пива.
 14. Застосування ферментного комплексу за будь-яким з пп. 1-9 у виробництві фруктового соку, вина, переробці зерна, виробництві паливного спирту і пивного спирту.

(11) 106345**(51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)****(21) а 2010 01391****(22) 18.07.2008****(24) 26.08.2014****(31) 0714241.7****(32) 20.07.2007****(33) GB****(86) РСТ/GB2008/002469, 18.07.2008**

(72) Джонс Джонатан (GB), Фостер Саймон Джон (GB), Чу Чжаохуей (CN/GB), Парк Тае-Хо (KR), ван дер Восен Едвін Андріс Герард (NL), Пель Метью Андре (FR/NL), Вісер Річард Герардус Франсіскус (NL)

(73) ВАГЕНІНГЕН ЮНІВЕРСІТІ

P.O. Box 386, NL-6700 AJ Wageningen, The Netherlands (NL)

ПЛАНТ БІОСАЙНС ЛІМІТЕД

Norwich Research Park, Colney Lane, Norwich Norfolk NR4 7UH, United Kingdom (GB)

(54) ГЕНИ ТА СПОСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІКОСТІ ДО ФІТОФТОРОЗУ ПАСЛЬОНОВИХ

- (57)** 1. Ізольований ген стійкості Rpi, що має послідовність, яка щонайменше приблизно на 85 % є гомологічною послідовності нуклеїнової кислоти, позначений в списку послідовностей SEQ ID NOs: 1a, 1b, або має послідовність, що кодує послідовність амінокислот, яка щонайменше на 80 % є гомологічною послідовності амінокислот, позначений в списку послідовностей SEQ ID NOs: 4a, 4b або позначений як Rpi-nrs1 на Фігурі 8, і який здатний опосередковувати відповідь проти *P. infestans*.
 2. Ізольований ген стійкості Rpi за п. 1, що має послідовність, яка щонайменше приблизно на 90 % є гомологічною послідовності нуклеїнової кислоти, позначений в списку послідовностей SEQ ID NO: 1a.

3. Ізольований ген стійкості Rpi за п. 2, який включає послідовність нуклеїнової кислоти, позначену в списку послідовностей SEQ ID NOs: 1a або 1b.

4. Ізольований ген стійкості Rpi за п. 3, який включає послідовність нуклеїнової кислоти, позначену в списку послідовностей SEQ ID NO: 1c.

5. Ізольований білок, що має послідовність амінокислот, яка щонайменше на 80 % є гомологічною послідовності амінокислот, позначений в списку послідовностей SEQ ID NOs: 4a, 4b або позначений як Rpi-nrs1 на Фігурі 8, і який здатний опосередковувати відповідь проти *P. infestans*.

6. Ізольований білок за п. 5, що має послідовність, яка щонайменше приблизно на 90 % є гомологічною послідовності амінокислот, позначений в списку послідовностей SEQ ID NO: 4a.

7. Ізольований білок за п. 6, що має послідовність, яка включає послідовність амінокислот, позначену в списку послідовностей SEQ ID NOs: 4a, 4b або позначену як Rpi-nrs1 на Фігурі 8.

8. Рослина, що несе ген згідно з будь-яким із пп. з 1 по 4, який був введений у зазначену рослину, або потомство зазначеної рослини, причому зазначене потомство несе гетерологічний ген за будь-яким із пп. 1-4.

9. Рослина за п. 8, яка є картоплею.

10. Спосіб одержання трансгенної рослини, що має підвищену стійкість до фітофторозу пасльонових, який включає введення в клітину зазначеної рослини, або в частину зазначеної рослини, гена за будь-яким із пп. з 1 по 4 і одержання цілої рослини із зазначеної клітини або із зазначеної частини зазначеної рослини.

11. Ізольований ген стійкості Rpi згідно з будь-яким із пп. з 1 по 4, який додатково включає придатні регуляторні послідовності, що функціонально зв'язані зі зазначеним геном зі забезпеченням його експресії при поміщенні в придатну систему *in vitro* або *in vivo*.

12. Спосіб забезпечення тривалої стійкості до захворювання у картоплі, який включає виділення великої кількості генів Rpi з диких родичів картоплі, введення зазначених генів окремо в промислову лінію або сорт картоплі, і

(i) змішування та посадку одержаної суміші ліній, отриманих таким чином; або

(ii) посадку щороку сорту, що несе інший ген Rpi, причому в кожному випадку гени Rpi являють собою гени за будь-яким із пп. з 1 по 4.

ЗЮДЦУКЕР АГ МАНГЕЙМ/ОКЗЕНФУРТ

Maximilianstr. 10, D-68165 Mannheim, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВИХОДУ САХАРОЗИ ПРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОЩУВАННІ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ТА ЦУКРОВОЇ ТРОСТИНИ

(57) 1. Застосування нуклеїнової кислоти, придатної для зниження ферментативної активності інвертази у рослинних клітинах, для утворення органа рослини, в якому накопичується сахароза, в якому концентрація сахарози підвищена у порівнянні до концентрації сахарози у незміненому призначеному для контролю органі, в якому накопичується сахароза, того самого генотипу на порівнянній стадії розвитку, причому:

підвищення концентрації сахарози на X відсоткових пунктів призводить до зменшення врожайності органа, в якому накопичується сахароза, і це зменшення врожайності органа, в якому накопичується сахароза, становить максимум 5X відсоткових пунктів; органом, в якому накопичується сахароза, є корінь цукрового буряка або цукрова тростина;

нуклеїною кислотою є гомологічна нуклеїнова кислота або гетерологічна нуклеїнова кислота, яка кодує поліпептид, здатний знижувати ферментативну активність інвертази, при цьому послідовністю нуклеїнової кислоти є послідовність, яка відповідає послідовності SEQ ID NO: 1, або послідовності нуклеїнової кислоти, здатної гібридизуватися з послідовністю, комплементарною до послідовності SEQ ID NO: 1, або з її частинами.

2. Застосування за п. 1, де врожайність органа, в якому накопичується сахароза, залишається незмінною або збільшується.

3. Застосування за п. 1, де концентрація сахарози в органі, в якому накопичується сахароза, не корелює негативно з врожайністю органа, в якому накопичується сахароза.

4. Застосування за п. 1, де гетерологічною нуклеїною кислотою є нуклеїнова кислота, яка кодує поліпептид, здатний знижувати ферментативну активність інвертази, і яка походить з *Nicotiana tabacum*.

5. Застосування за п. 4, де поліпептид у клітині кореня цукрового буряка або цукрової тростини локалізований у вакуолі, у цитозолі або в оболонці клітини.

6. Спосіб сільськогосподарського вирощування цукрового буряка та цукрової тростини, в якому використовують рослини цукрового буряка або цукрової тростини, генетичне вдосконалення яких спрямоване на зниження ферментативної активності інвертази, причому підвищення концентрації сахарози на X відсоткових пунктів призводить до зменшення врожайності органа, в якому накопичується сахароза, і це зменшення врожайності органа, в якому накопичується сахароза, становить максимум 5X відсоткових пунктів, при цьому зниження ферментативної активності інвертази досягають за допомогою гомологічної або гетерологічної нуклеїнової кислоти, і послідовністю нуклеїнової кислоти є послідовність, яка відповідає послідовності SEQ ID NO: 1, або послідовності нуклеїнової кислоти, здатної гібридизуватися з послідовністю, комплементарною до послідовності SEQ ID NO: 1, або з її частинами.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що генетичне вдосконалення уможливорює формування ор-

(11) 106362

(51) МПК

C12N 15/82 (2006.01)

C12N 9/26 (2006.01)

(21) а 2011 08795

(22) 18.12.2009

(24) 26.08.2014

(31) 10 2008 064 184.7

(32) 22.12.2008

(33) DE

(86) PCT/DE2009/001797, 18.12.2009

(72) Хармс Карстен (DE), Шульц Брітта (DE)

(73) KBC CAAT АГ

Grimsehlstrasse 31, D-37555 Einbeck, Germany (DE)

гана, в якому накопичується сахароза, в якому концентрація сахарози підвищена у порівнянні до концентрації сахарози у незміненому призначеному для контролю органі, в якому накопичується сахароза, того самого генотипу на порівнянній стадії розвитку.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що врожайність органа, в якому накопичується сахароза, залишається незмінною або збільшується.

9. Спосіб за одним з пп. 6-7, який **відрізняється** тим, що генетичне вдосконалення уможливило формування органа, в якому накопичується сахароза, і концентрація сахарози не корелює негативно з врожайністю органа, в якому накопичується сахароза.

10. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що гетерологічною нуклеїновою кислотою є нуклеїнова кислота, яка кодує поліпептид, необхідний для зниження ферментативної активності інвертази, і за варіантами, яким віддається перевага, походить з *Nicotiana tabacum*.

C22C 19/07 (2006.01)

C22F 1/00

C22F 1/10 (2006.01)

(21) а 2012 07703

(22) 22.06.2012

(24) 26.08.2014

(31) 13/167,233

(32) 23.06.2011

(33) US

(72) Кононенко Юрій Григорієвич (UA), Белоусов Ігор Владімірович (UA), Бондарчук Вадим Іванович (UA), Маринський Андрій Георгієвич (UA), Содерберг Карл Ричард (UA)

(73) ЮНАЙТЕД ТЕКНОЛОДЖИЗ КОРПОРЕЙШН

One Financial Plaza, Hartford, Connecticut 06101 (US)

(54) ДЕТАЛЬ З СУПЕРСПЛАВУ ТА СПОСІБ ОБМЕЖЕННЯ РЕКРИСТАЛІЗАЦІЇ МІКРОСТРУКТУРИ ЇЇ ПОВЕРХНЕВОЇ ЗОНИ

(57) 1. Спосіб обмеження рекристалізації мікроструктури поверхневої зони деталі (20) з суперсплаву, при якому обмеження рекристалізації мікроструктури в поверхневій зоні (34) деталі з суперсплаву здійснюють шляхом обробки деталі з суперсплаву при температурі обробки 800-900° С у кисневмісному середовищі для введення кисню у поверхневу зону у кількості, достатній для утворення дрібних оксидних сполук, які є дискретними окремими фазами, що фіксують межі будь-яких нових зерен у поверхневій зоні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку деталі (20) з суперсплаву здійснюють у повітрі протягом 2 годин.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що обмеження рекристалізації мікроструктури у поверхневій зоні (34) деталі (20) з суперсплаву включає обмеження рекристалізації мікроструктури, яка виникає в умовах рекристалізації при 1080 °С протягом 4 годин, та де фіксація меж будь-яких нових зерен включає фіксацію меж будь-яких нових зерен у поверхневій зоні, яка відбувається в цих умовах.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що деталь (20) з суперсплаву містить підповерхневу зону (36), що знаходиться під поверхневою зоною (34), при цьому об'ємний відсотковий вміст первинної гамма-фази в підповерхневій зоні (36) не змінюється після обробки деталі (20) з суперсплаву.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що деталь (20) з суперсплаву містить підповерхневу зону (36), що знаходиться під поверхневою зоною (34), та після обробки підповерхнева зона містить меншу кількість кисню, ніж поверхнева зона.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що деталь (20) з суперсплаву виготовлена з суперсплаву на основі нікелю.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що деталь (20) з суперсплаву являє собою монокристал суперсплаву на основі нікелю.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що суперсплав на основі нікелю має наступний номінальний хімічний склад, мас. %: хром 6,5, кобальт 9, молібден 0,6, реній 3, вольфрам 6, алюміній 5,6, титан 1, тантал 6,5, гафній 0,1, решта - нікель та будь-які домішки.

C 22

(11) 106444

(51) МПК (2014.01)

C22C 16/00

C22C 14/00

C22B 9/22 (2006.01)

C22B 34/10 (2006.01)

C22B 34/12 (2006.01)

C22B 34/14 (2006.01)

(21) а 2013 05211

(22) 23.04.2013

(24) 26.08.2014

(72) Воеводін Віктор Миколайович (UA), Данько Сергій Вікторович (UA), Ладохин Сергій Васильович (UA), Неклюдов Іван Матвійович (UA), Ошкадьоров Станіслав Петрович (UA), Стребкова Ольга Анатоліївна (UA), Скріпкін Юрій Миколайович (UA)

(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛИВАРНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЦИРКОНІЮ АБО ТИТАНУ

(57) Спосіб отримання ливарних сплавів на основі цирконію або титану шляхом гарнісажної плавки з електронно-променевим нагрівом і донним розливом утвореного сплаву, який **відрізняється** тим, що на вказаний рідкий сплав і цей сплав в процесі кристалізації накладають змінне магнітне поле промислової частоти, а електронно-променевий нагрів здійснюють спочатку з перегріванням розплавленого сплаву на 150-250 °С вище температури ліквідусу та з послідовним його охолодженням перед розливкою у коїль до температури, що перевищує температуру ліквідусу на 50-90 °С.

(11) 106400

(51) МПК (2014.01)

C22C 19/03 (2006.01)

C22C 19/05 (2006.01)

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ту частину деталі (20) з суперсплаву, яку не слід обробляти, покривають маскою.

10. Деталь (20) з суперсплаву, яка включає тіло (32) з суперсплаву, яке містить поверхневу зону (34), яка **відрізняється** тим, що поверхнева зона (34) містить кисень у формі дрібних оксидних сполук, які є дискретними окремими фазами, кількість яких є достатньою для фіксації меж будь-яких нових зерен у поверхневій зоні, які виникають в умовах при 1080 °C протягом 4 годин, причому поверхнева зона не містить окислини на своїй поверхні.

11. Деталь з суперсплаву за п. 10, яка **відрізняється** тим, що тіло (32) з суперсплаву містить підповерхневу зону (36), що знаходиться під поверхневою зоною (34), та підповерхнева зона містить меншу кількість кисню, ніж поверхнева зона.

12. Деталь з суперсплаву за п. 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що тіло (32) з суперсплаву виготовлене з суперсплаву на основі нікелю.

13. Деталь з суперсплаву за п. 12, яка **відрізняється** тим, що тіло (32) з суперсплаву являє собою монокристал суперсплаву на основі нікелю.

14. Деталь з суперсплаву за п. 12 або 13, яка **відрізняється** тим, що суперсплав на основі нікелю має наступний номінальний хімічний склад, мас. %: хром 6,5, кобальт 9, молібден 0,6, реній 3, вольфрам 6, алюміній 5,6, титан 1, тантал 6,5, гафній 0,1, решта - нікель та будь-які домішки.

окиснення принаймні частини зв'язувального покриття протягом 15 хвилин або менше при цьому парціальному тиску кисню при температурі окиснення, щоб утворити бажаний тип оксиду і виключити утворення інших типів небажаних оксидів, та нанесення керамічного покриття на цей оксид.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заздалегідь визначений діапазон температури становить 982-1121 °C.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зв'язувальне покриття містить сплав $M\text{CrAlY}$, де М вибраний з групи, що складається з кобальту, нікелю, заліза та їх комбінацій, Cr - це хром, Al - це алюміній, а Y - це ітрій.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлення парціального тиску кисню здійснюють так, що атмосфера знаходиться при тиску, який не перебільшує 13,3 Па.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що керамічне покриття наносять з використанням процесу електронно-променевого нанесення покриття осадженням з парової фази.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на принаймні частині зв'язувального покриття утворюють альфа-оксид алюмінію як бажаний тип оксиду.

7. Спосіб виготовлення деталі з захисним покриттям, при якому здійснюють:

нагрівання деталі за допомогою графітових нагрівальних елементів в атмосфері низького тиску, яка є вільною від кисню, до температури окиснення, яка перебільшує приблизно 982 °C, при цьому деталь містить субстрат та зв'язувальне покриття, яке нанесене на субстрат та містить сплав $M\text{CrAlY}$, де М вибраний з групи, що складається з кобальту, нікелю, заліза та їх комбінацій, Cr - це хром, Al - це алюміній, а Y - це ітрій,

встановлення парціального тиску кисню після нагрівання до температури окиснення, так що атмосфера низького тиску знаходиться при тиску, що не перебільшує 13,3 Па,

окиснення принаймні частини зв'язувального покриття протягом 15 хвилин або менше при цьому парціальному тиску кисню при температурі окиснення, щоб утворити альфа-оксид алюмінію і виключити утворення інших типів оксидів алюмінію та нанесення керамічного покриття на цей оксид.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що атмосферу низького тиску під час нагрівання деталі до температури окиснення підтримують при тиску 0,013-1,33 Па.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що керамічне покриття наносять з використанням процесу електронно-променевого нанесення покриття осадженням з парової фази.

10. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що його здійснюють у пристрої для нанесення покриття, який містить нагрівальну камеру, у якій деталь нагрівають до температури окиснення, та камеру для нанесення покриття, у якій наносять керамічне покриття, та герметичну засувку між нагрівальною камерою та камерою для нанесення покриття, причому для встановлення парціального тиску кисню здійснюють відкриття герметичної засувки між нагрівальною камерою та камерою для нанесення покриття, щоб дозволити кисню надійти з камери для нанесення покриття до нагрівальної камери.

C 23

(11) 106346

(51) МПК (2014.01)

C23C 14/02 (2006.01)

C23C 14/08 (2006.01)

C23C 14/56 (2006.01)

C23C 8/12 (2006.01)

C23C 8/02 (2006.01)

C23C 28/00

(21) a 2010 03623

(22) 29.03.2010

(24) 26.08.2014

(31) 12/415,030

(32) 31.03.2009

(33) US

(72) Латур Роберт Ф. (US), Ніл Джеймс В. (US)

(73) ЮНАЙТЕД ТЕКНОЛОДЖИЗ КОРПОРЕЙШН

One Financial Plaza, Hartford, Connecticut 06101 (US)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛІ З ЗАХИСНИМ ПОКРИТТЯМ (ВАРІАНТИ) ТА ДЕТАЛЬ, ВИГОТОВЛЕНА ЗА ЦИМ СПОСОБОМ

(57) 1. Спосіб виготовлення деталі з захисним покриттям, при якому здійснюють:

нагрівання деталі за допомогою графітових нагрівальних елементів в атмосфері, що є вільною від кисню, до температури окиснення у межах заздалегідь визначеного температурного діапазону, при цьому деталь містить субстрат та зв'язувальне покриття, нанесене на субстрат, встановлення парціального тиску кисню в атмосфері після нагрівання до температури окиснення,

11. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що його здійснюють у пристрої для нанесення покриття, який містить нагрівальну камеру, у якій деталь нагрівають до температури окиснення, та камеру для нанесення покриття, у якій наносять керамічне покриття, причому етап встановлення парціального тиску кисню здійснюють шляхом пересування деталі з нагрівальної камери, у якій деталь нагрівають до температури окиснення, до камери для нанесення покриття, яка містить кисень.

12. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що його здійснюють у пристрої для нанесення покриття, який включає нагрівальну камеру, у якій деталь нагрівають до температури окиснення, та джерело газоподібного кисню, сполучене з цією камерою, причому етап встановлення парціального тиску кисню здійснюють шляхом подачі газоподібного кисню з джерела газоподібного кисню до нагрівальної камери.

13. Деталь з захисним покриттям для газотурбінного двигуна, виготовлена за способом за будь-яким з пп. 1-12, яка містить:

субстрат, зв'язувальне покриття, нанесене на субстрат, при цьому зв'язувальне покриття містить сплав $M\text{CrAlY}$, де M вибраний з групи, що складається з кобальту, нікелю, заліза та їх комбінацій, Cr - це хром, Al - це алюміній, а Y - це ітрій та принаймні частина Al - це альфа-оксид алюмінію, та керамічне покриття, нанесене на зв'язувальне покриття.

14. Деталь за п. 13, яка **відрізняється** тим, що субстрат вибраний з групи, що складається зі сплаву на основі нікелю, сплаву на основі кобальту та їх комбінацій.

15. Деталь за п. 13, яка **відрізняється** тим, що керамічне покриття вибране з групи, що складається з стабілізованого оксидом гадолінію діоксиду цирконію, стабілізованого оксидом ітрію діоксиду цирконію та їх комбінацій.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 21**

- (11) **106358** (51) МПК
D21H 17/29 (2006.01)
D21H 17/67 (2006.01)
D21H 21/18 (2006.01)
- (21) а 2011 06623 (22) 25.11.2009
(24) 26.08.2014
(31) 12/323,976
(32) 26.11.2008
(33) US
(86) РСТ/US2009/065894, 25.11.2009
(72) Ченг Вейгьюо (US), Лі Джан (CN), Чжао Юйлін (CN), Рао Цінг Лонг (CN)
(73) НАЛКО КОМПАНИ
1601 W. Diehl Road, Naperville, IL 60563-1198, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ВМІСТУ НАПОВНЮВАЧА В ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРУ ТА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРУ
- (57) 1. Спосіб виготовлення паперу із збільшеним вмістом наповнювача, який передбачає наступні стадії: одержання суміші частинок наповнювача, принаймні однієї зміцнюючої добавки та сировини целюлозного волокна, обробку частинок наповнювача коагулянтном, поєднання частинок наповнювача із сировиною целюлозного волокна, обробку суміші принаймні однією зміцнюючою добавкою, та формування паперової маси з суміші, який **відрізняється** тим, що принаймні 10 % частинок наповнювача є осадженим карбонатом кальцію та принаймні 10 % частинок наповнювача є тонкодисперсним карбонатом кальцію, а сировина целюлозного волокна містить целюлозні волокна та воду.
2. Спосіб згідно з п. 1, в якому принаймні частина карбонату кальцію має форму, вибрану з переліку, до якого входить: недиспергований карбонат кальцію, диспергований суспендований карбонат кальцію, крейда та будь-яка їх суміш.
3. Спосіб згідно з п. 1, в якому принаймні частина карбонату кальцію має форму диспергованого суспендованого карбонату кальцію, диспергований суспендований карбонат кальцію додатково містить принаймні один компонент, вибраний з полімерних диспергаторів поліакрилової кислоти, поліфосфатних диспергаторів натрію, суспендованого каоліну та будь-якої їх суміші.
4. Спосіб згідно з п. 1, в якому суміш частинок наповнювача складається з 50 % тонкодисперсного карбонату кальцію та 50 % осадженого карбонату кальцію.
5. Спосіб згідно з п. 1, в якому коагулянт вибирають з переліку, до якого входять: неорганічні коагулянти, органічні коагулянти, поліконденсаційні коагулянти та будь-яка їх суміш.

ти, органічні коагулянти, поліконденсаційні коагулянти та будь-яка їх суміш.

6. Спосіб згідно з п. 1, в якому молекулярна маса коагулянту становить в межах від 200 до 1000000.

7. Спосіб згідно з п. 1, в якому коагулянт є коагулянт, вибраний з переліку, до якого входять: галун, алюмінат натрію, поліалюмінію хлорид, хлоргидроксид алюмінію, хлорид гідроксиду алюмінію, поліалюмінію гідроксихлорид, сульфатні поліалюмінію хлориди, поліалюмінієвий сульфат кремнію, сульфат заліза, хлорид заліза, епіхлоргидрин-диметиламін (EPI-DMA) та EPI-DMA зшиті полімери аміаку, полімери дихлоретану та аміаку, полімери дихлоретану, полімери диметиламіну, конденсаційні полімери багатофункціонального діетилентриаміну, конденсаційні полімери багатофункціонального тетраетилентриаміну, конденсаційні полімери багатофункціонального гексаметилендіаміну, конденсаційні полімери багатофункціонального дихлоретану, полімери меламіну, полімери формальдегідної смоли, катіонно заряджені адитивні полімери вінілу та будь-яка їх суміш.

8. Спосіб згідно з п. 1, в якому коагулянт є співполімер AcAm/DADMAC.

9. Спосіб згідно з п. 1, в якому зміцнюючою добавкою є гліоксильований співполімер AcAm/DADMAC.

10. Спосіб згідно з п. 1, в якому відношення зміцнюючої добавки і вмісту сухих речовин у паперовій масі становить 0,3-5 кг зміцнюючої добавки на тонну паперової маси.

11. Спосіб згідно з п. 1, в якому частинки GCC (тонкодисперсного карбонату кальцію) оброблені коагулянтном.

12. Спосіб згідно з п. 1, в якому зміцнюючою добавкою є катіонний крохмаль.

13. Спосіб згідно з п. 1, в якому до складу паперової маси входить частина сухих речовин, частинки наповнювача у паперовій масі становлять більше 50 % загального вмісту сухих речовин у паперовій масі.

14. Спосіб згідно з п. 1, в якому зміцнююча добавка та композиція мають однаковий заряд.

15. Спосіб згідно з п. 1, в якому суміш частинок наповнювача додатково містить один компонент, вибраний з переліку, до якого входить: органічний пігмент, неорганічний пігмент, глина, тальк, діоксид титану, гідрат алюмінію, сульфат барію, гідроксид магнію та будь-яка їх суміш.

16. Композиція для застосування у процесі виготовлення паперу, яка містить: целюлозу, суміш частинок наповнювача, яка включає принаймні 10 % РСС (осадженого карбонату кальцію) та 10 % GCC (тонкодисперсного карбонату кальцію), зміцнюючу добавку, та покриття для запобігання приєднанню зміцнюючої добавки до частинок наповнювача, яке покриває частинки наповнювача.

- (11) **106355** (51) МПК (2014.01)
D21H 19/00
D21H 19/16 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
B65D 65/42 (2006.01)

- (21) а 2011 02596 (22) 29.07.2009
(24) 26.08.2014

(31) 08252667.4

(32) 11.08.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/005502, 29.07.2009

(72) Лутціг Бодо-Вернер (CH), Іго Жольт (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) **УПАКОВКА ТА ПЛОСКА ЗАГОТОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦЬЄЇ УПАКОВКИ**

(57) 1. Упаковка, до складу якої входить листовий матеріал, поверхня якої має ділянки з високим тертям, розташовані за візерунком, який повторюється або не повторюється, коефіцієнт тертя яких становить від приблизно 0,63 до приблизно 2, причому ділянки з високим тертям мають шар покриття, який включає в себе ворс, і цей ворс прикріплений до згаданого листового матеріалу за допомогою клейкого шару.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ділянки поверхні з високим тертям мають коефіцієнт тертя від приблизно 1 до приблизно 2.

3. Упаковка за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що її поверхня має щонайменше одну ділянку з низьким тертям, коефіцієнт тертя якої менше ніж 0,5, а за варіантом, якому віддається перевага, менше ніж 0,3.

4. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що маса ворсу з шару покриття становить від приблизно 10 % до приблизно 30 %

загальної маси упаковки на ділянках з високим тертям.

5. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що шар покриття ділянок з високим тертям надрукований на поверхні упаковки.

6. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що її поверхня має одну або декілька додаткових ділянок з високим тертям, які мають шар покриття, виконаний з гумованого матеріалу.

7. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що шар покриття принаймні частково покритий іншим покриттям, яке має коефіцієнт тертя менше ніж 0,3, а за варіантом, якому віддається перевага, менше ніж 0,15.

8. Упаковка за будь-яким із попередніх пунктів, призначена для курільних виробів.

9. Пlosка заготовка для виготовлення упаковки за будь-яким із попередніх пунктів, до складу якої входить листовий матеріал і поверхня якої має ділянки з високим тертям, розташовані за візерунком, який повторюється або не повторюється, коефіцієнт тертя яких становить від приблизно 0,63 до приблизно 2, причому ділянки поверхні з високим тертям мають шар покриття, який включає в себе ворс, і цей ворс прикріплений до згаданого листового матеріалу за допомогою клейкого шару.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **106382** (51) МПК (2014.01)
E01H 5/02 (2006.01)
B25G 1/00
A01B 1/20 (2006.01)
- (21) а 2012 01062 (22) 17.08.2010
(24) 26.08.2014
(31) 12/545,842
(32) 23.08.2009
(33) US
(31) 12/851,551
(32) 05.08.2010
(33) US
(86) PCT/CA2010/001238, 17.08.2010
(72) Коуту Тімоті М. (CA)
(73) КОУТУ ТИМОТИ М.
6804 86 Street, Edmonton, Alberta T6E 2Y1, Canada (CA)
- (54) **ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ОРУДУВАННЯ НАД МАТЕРІАЛОМ, ТАКИМ ЯК СНІГ, ЛІД, ПІСОК, СІЛЬ, ҐРУНТ, ГРАВІЙ, БЕТОН, РОСЛИННІСТЬ, СМІТТЯ Й ТАКЕ ІНШЕ, ЩО ЛЕЖИТЬ НА ПОВЕРХНІ**
- (57) 1. Знаряддя для орудування над матеріалом, таким як сніг, лід, пісок, сіль, ґрунт, гравій, бетон, рослинність, сміття й таке інше, що лежить на поверхні або її частині, яке включає:
довгастий держак, що має ближній та периферичний кінці;
довгасте стебло при ближньому кінці довгастого держака, та
комбіновану головну частину, прикріплену своєю центральною частиною до периферичного кінця довгастого стебла, причому комбінована головна частина має першу робочу частину, що має на своєму кінці перший тангенціальний кут, менший за 30° щодо довгастого держака, та має другу робочу частину, що має на своєму кінці другий тангенціальний кут, який становить 60-120° щодо довгастого держака;
перша робоча частина має боковий профіль, що визначається першим параболічним виразом, та друга робоча частина має боковий профіль, що визначається другим параболічним виразом, оберненим відносно першого параболічного виразу;
перша та друга робочі частини мають безперервний, нелінійний перехід між параболічними виразами;
периферичний та ближній кінці довгастого стебла мають поздовжні геометричні осі, зміщені на периферичному кінці;
через що знаряддя може бути застосовано почергово у першому положенні для оброблення матеріалу за допомогою першої робочої частини або після обертання держака на 180° у другому положенні для оброблення матеріалу з допомогою другої робочої частини.
2. Знаряддя за п. 1, в якому довгасте стебло приєднано до держака щонайменше зварюванням та при-

кріпленням, що містить щонайменше одну із взаємодіючих гвинтових нарізок на довгастому стеблі та держак, та штифт, який пропущено крізь довгасте стебло та держак, коли вони взаємно з'єднанні так, що штифт прикріплює держак до довгастого стебла.

3. Знаряддя за п. 1, в якому довгасте стебло має щонайменше два істотно переривчасті контури вздовж довгастого стебла.

4. Знаряддя за п. 1, в якому комбіноване лезо виконано за один процес лиття металу.

5. Знаряддя за п. 1, в якому поздовжня геометрична вісь держака перетинає другу робочу частину у точці перетину, а стебло приєднано до першої робочої частини у точці, розташованій на відстані від точки перетину.

6. Знаряддя за п. 1, в якому периферичний кінець довгастого стебла приєднано до комбінованої головної частини при вершині першої робочої частини.

7. Знаряддя за п. 1, в якому перша робоча частина та друга робоча частина мають одну спільну бокову стінку, що відповідає першому та другому параболічним виразам.

8. Знаряддя за п. 1, в якому перша робоча частина та друга робоча частина мають дві спільні бокові стінки, що відповідають першому та другому параболічним виразам.

9. Знаряддя за п. 1, в якому довгастий держак та довгасте стебло сформовано суцільно з екструдованої металевої труби.

10. Знаряддя за п. 1, в якому щонайменше одна з першої робочої частини та другої робочої частини має або різальне лезо, або загострену зубчасту кромку, або загострену V-подібну виїмку, або множину різальних зубів, або множину зубців, або множину загострених зубців, або множину отворів у лезі.

11. Знаряддя для орудування над матеріалом, таким як сніг, лід, пісок, сіль, ґрунт, гравій, бетон, рослинність, сміття й таке інше, що лежить на поверхні або її частині, яке включає:
довгастий держак, що має ближній та периферичний кінці;
довгасте стебло при ближньому кінці довгастого держака, та
комбіновану головну частину, прикріплену до периферичного кінця подовженого стебла, яка має першу робочу частину та другу робочу частину, причому перша робоча частина має боковий профіль, що визначає опуклу поверхню відносно держака, а друга робоча частина має боковий профіль, що визначає увігнуту поверхню відносно довгастого держака, і комбінована головна частина має безперервний, нелінійний профіль, що є частиною як опуклої поверхні, так і увігнутої поверхні;
периферичний кінець довгастого стебла зміщено від поздовжньої геометричної осі довгастого держака;
через що знаряддя може бути застосовано почергово у першому положенні для оброблення матеріалу за допомогою першої робочої частини або після обертання держака на 180° у другому положенні для оброблення матеріалу за допомогою другої робочої частини.

12. Знаряддя за п. 11, в якому перша робоча частина має на її кінці перший тангенціальний кут, менший за 30° щодо довгастого держака, а друга робо-

ча частина має на її кінці другий тангенціальний кут, який становить 60-120° щодо довгастого держака.

13. Знаряддя за п. 11, в якому довгасте стебло приєднано до держака щонайменше зварюванням та прикріпленням, що містить щонайменше одну із взаємодіючих гвинтових нарізок на довгастому стеблі та держаку, та штифт, який пропущено крізь довгасте стебло та держак, коли вони взаємно з'єднані так, що штифт прикріплює держак до довгастого стебла.

14. Знаряддя за п. 11, в якому довгасте стебло має щонайменше два істотно переривчасті контури вздовж довгастого стебла.

15. Знаряддя за п. 11, в якому комбіноване лезо виконано за один процес лиття металу.

16. Знаряддя за п. 11, в якому поздовжня геометрична вісь держака перетинає другу робочу частину у точці перетину, а стебло приєднано до першої робочої частини у точці, розташованій на відстані від точки перетину.

17. Знаряддя за п. 11, в якому периферичний кінець довгастого стебла приєднано до комбінованої головної частини при вершині першої робочої частини.

18. Знаряддя за п. 11, в якому перша робоча частина та друга робоча частина мають одну спільну бокову стінку, що відповідає боковому профілю першої та другої робочих частин.

19. Знаряддя за п. 11, в якому перша робоча частина та друга робоча частина мають дві спільні бокові стінки, що відповідають боковому профілю першої та другої робочих частин.

20. Знаряддя за п. 11, в якому довгастий держак та довгасте стебло сформовано суцільно з екструдованої металевої труби.

21. Знаряддя за п. 11, в якому щонайменше одна з першої робочої частини та другої робочої частини має або різальне лезо, або загострену зубчасту кромку, або загострену V-подібну виїмку, або множину різальних зубів, або множину зубців, або множину загострених зубців, або множину отворів у лезі.

22. Знаряддя для орудування над матеріалом, таким як сніг, лід, пісок, сіль, ґрунт, гравій, бетон, рослинність, сміття й таке інше, що лежить на поверхні або її частині, яке включає:

довгастий держак, що має ближній та периферичний кінці;

довгасте стебло при ближньому кінці довгастого держака, та

комбіновану головну частину, прикріплену до периферичного кінця подовженого стебла, яка має першу робочу частину, що має боковий профіль, який визначає опуклу поверхню відносно держака, та другу робочу частину, що має боковий профіль, який визначає увігнуту поверхню відносно довгастого держака;

периферичний кінець довгастого стебла зміщено із поздовжньої геометричної осі довгастого держака і прикріплено до першої робочої частини в точці приєднання, причому поздовжня геометрична вісь держака перетинає другу робочу частину в точці, розташованій на відстані від точки приєднання;

через що знаряддя може бути застосовано по чергову у першому положенні для оброблення матеріалу за допомогою першої робочої частини або після

обертання держака на 180° у другому положенні для оброблення матеріалу за допомогою другої робочої частини.

23. Знаряддя за п. 22, в якому перша робоча частина має на її кінці перший тангенціальний кут, менший за 30° щодо довгастого держака, а друга робоча частина має на її кінці другий тангенціальний кут, який становить 60-120° щодо довгастого держака.

24. Знаряддя за п. 22, в якому зміщення периферичного та ближнього кінців утворено щонайменше двома істотно переривчастими контурами вздовж довгастого стебла.

25. Знаряддя за п. 22, в якому комбінована головна частина має ділянку, що є частиною як опуклої поверхні, так і увігнутої поверхні.

26. Знаряддя за п. 22, в якому довгасте стебло приєднано до держака щонайменше зварюванням та прикріпленням, що містить щонайменше одну із взаємодіючих гвинтових нарізок на довгастому стеблі та держаку, та штифт, який пропущено крізь довгасте стебло та держак, коли вони взаємно з'єднані так, що штифт прикріплює держак до довгастого стебла.

27. Знаряддя за п. 22, в якому комбіноване лезо виконано за один процес лиття металу.

28. Знаряддя за п. 22, в якому периферичний кінець довгастого стебла приєднано до комбінованої головної частини при вершині першої робочої частини.

29. Знаряддя за п. 22, в якому перша робоча частина та друга робоча частина мають одну спільну бокову стінку, що відповідає боковому профілю першої та другої робочих частин.

30. Знаряддя за п. 22, в якому перша робоча частина та друга робоча частина мають дві спільні бокові стінки, що відповідають боковому профілю першої та другої робочих частин.

31. Знаряддя за п. 22, в якому довгастий держак та довгасте стебло сформовано суцільно з екструдованої металевої труби.

32. Знаряддя за п. 22, в якому щонайменше одна з першої робочої частини та другої робочої частини має або різальне лезо, або загострену зубчасту кромку, або загострену V-подібну виїмку, або множину різальних зубів, або множину зубців, або множину загострених зубців, або множину отворів у лезі.

E 02

(11) 106391

(51) МПК

E02F 9/28 (2006.01)

(21) а 2012 05345

(22) 27.10.2010

(24) 26.08.2014

(31) 61/256,561

(32) 30.10.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/054218, 27.10.2010

(72) Снайдер Крістофер Д. (US)

(73) ЕСКО КОРПОРЕЙШН

2141 NW 25th Avenue, Portland, OR 97210-2578, United States of America (US)

(54) ЗМІННИЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗЕМЛЕРИЙНОГО ОБЛАДНАННЯ

(57) 1. Змінна деталь для землерийного обладнання, що включає робочу секцію та монтажну секцію, що простягаються загалом уздовж поздовжньої осі, де монтажна секція включає гніздо для вставлення основи, прикріпленої до землерийного обладнання, а гніздо має передній стабілізуючий кінець та задній кінець, де передній стабілізуючий кінець включає передню поверхню упора, яка простягається загалом поперек поздовжньої осі, та верхню поверхню, нижню поверхню, першу бокову поверхню та другу бокову поверхню, кожна з яких простягається назад від передньої поверхні упора, причому щонайменше одна з верхньої поверхні та нижньої поверхні та щонайменше одна з першої бокової поверхні та другої бокової поверхні має поперечний виступ усередину на передньому стабілізуючому кінці, визначеному опорними поверхнями, які є суміжними та простягаються від передньої поверхні упора загалом паралельно поздовжній осі в осьовому напрямку.

2. Змінна деталь за п. 1, в якій кожна з верхньої та нижньої поверхні має поперечний виступ усередину, визначений опорними поверхнями, які є суміжними та простягаються здебільшого паралельно поздовжній осі.

3. Змінна деталь за п. 1, в якій кожна з першої бокової поверхні та другої бокової поверхні має поперечний виступ усередину, визначений опорними поверхнями, які є суміжними та простягаються здебільшого паралельно поздовжній осі.

4. Змінна деталь за п. 1, в якій кожна з верхньої поверхні, нижньої поверхні, першої бокової поверхні та другої бокової поверхні має поперечний виступ усередину, визначений опорними поверхнями, які є суміжними та простягаються здебільшого паралельно поздовжній осі.

5. Змінна деталь за п. 1, в якій кожен з виступів усередину викривлений і простягається здебільшого впоперек ширини переднього стабілізуючого кінця.

6. Змінний комплект для землерийного обладнання, що включає:

основу, прикріплену до землерийного обладнання; змінну деталь, що включає робочу секцію та монтажну секцію, що простягаються загалом уздовж поздовжньої осі змінної деталі, де монтажна секція включає гніздо, яке має передній стабілізуючий кінець та задній кінець, де передній стабілізуючий кінець включає передню поверхню упора, яка простягається загалом впоперек поздовжньої осі, та верхню поверхню, нижню поверхню, першу бокову поверхню та другу бокову поверхню, кожна з яких простягається назад від передньої поверхні упора, причому кожна з першої бокової поверхні та другої бокової поверхні має поперечний виступ усередину на передньому стабілізуючому кінці, визначеному опорними поверхнями, які є суміжними та простягаються від передньої поверхні упора загалом паралельно поздовжній осі в осьовому напрямку; та систему зчеплення для знімного кріплення змінної деталі до основи.

7. Змінний комплект за п. 6, в якому основа включає палець, що має передній кінець з формою зовнішньої конфігурації, яка здебільшого відповідає формі переднього стабілізуючого кінця гнізда.

8. Змінна деталь для землерийного обладнання, що включає робочу секцію та монтажну секцію, що простягаються загалом уздовж поздовжньої осі, де монтажна секція включає гніздо для вставлення основи, прикріпленої до землерийного обладнання, а гніздо має передній кінець та задній кінець, при цьому передній кінець включає передню поверхню упора, яка простягається загалом поперек поздовжньої осі, верхню поверхню, нижню поверхню, першу бокову поверхню та другу бокову поверхню, кожна з яких простягається назад від передньої поверхні упора, причому кожна з першої бокової поверхні та другої бокової поверхні має поперечний виступ усередину на передньому кінці, який простягається в осьовому напрямку від передньої поверхні упора, та де виступ усередину простягається в задній кінець гнізда та загалом вздовж усієї довжини гнізда, при цьому виступ усередину має передні опорні поверхні на передньому кінці, суміжному з передньою поверхнею упора, та задні опорні поверхні в задній частині, кожна з яких простягається загалом паралельно поздовжній осі.

9. Змінна деталь за п. 8, в якій щонайменше одна з верхньої поверхні та нижньої поверхні має поперечний виступ усередину, що простягається від передньої поверхні упора здебільшого вздовж усієї довжини гнізда.

10. Змінна деталь за п. 8, в якій кожна з верхньої поверхні, нижньої поверхні, першої бокової поверхні та другої бокової поверхні має поперечний виступ усередину, що простягається від передньої поверхні упора здебільшого вздовж усієї довжини гнізда.

11. Змінна деталь за п. 10, в якій кожен з виступів усередину викривлений і простягається здебільшого впоперек ширини переднього стабілізуючого кінця.

12. Змінний комплект для землерийного обладнання, що включає:

основу, прикріплену до землерийного обладнання; змінну деталь, що включає робочу секцію та монтажну секцію, що простягаються загалом уздовж поздовжньої осі змінної деталі, де монтажна секція включає гніздо, яке має передній кінець та задній кінець, де передній кінець включає передню поверхню упора та верхню поверхню, нижню поверхню, першу бокову поверхню та другу бокову поверхню, кожна з яких простягається назад від передньої поверхні упора, де щонайменше одна з верхньої та нижньої поверхні та щонайменше одна з першої бокової поверхні та другої бокової поверхні має виступ усередину на передньому кінці, що простягається в осьовому напрямку від передньої поверхні упора та при цьому виступ усередину простягається в задній кінець гнізда та загалом уздовж усієї довжини гнізда, при цьому виступ усередину має передні опорні поверхні на передньому кінці, суміжному з передньою поверхнею упора, та задні опорні поверхні в задній частині, кожна з яких простягається в осьовому напрямку загалом паралельно поздовжній осі; та систему зчеплення для знімного кріплення змінної деталі до основи.

13. Змінний комплект за п. 12, в якому основа включає палець, що має передній кінець з формою зовнішньої конфігурації, що включає паз для вставлення кожного з поперечних виступів усередину гнізда.

14. Змінний комплект за п. 12, в якому кожен з виступів усередину викривлений і простягається здебільшого впоперек ширини переднього стабілізуючого кінця.

15. Змінний комплект за п. 14, в якому основа включає палець, що має передній кінець з формою зовнішньої конфігурації, яка здебільшого відповідає формі першої осьової частини гнізда.

16. Змінна деталь для землерийного обладнання, що включає робочу секцію та монтажну секцію, що простягаються загалом уздовж повздовжньої осі, де монтажна секція включає гніздо для вставлення основи, прикріпленої до землерийного обладнання, та гніздо має передній кінець, що включає передню поверхню упора, а також верхню поверхню, нижню поверхню, першу бокову поверхню та другу бокову поверхню, кожна з яких є суміжною та направлена назад від передньої поверхні упора, при цьому перша бокова поверхня та друга бокова поверхня і щонайменше одна з верхньої та нижньої поверхонь має поперечний виступ усередину, визначений опорними поверхнями, які є суміжними та простягаються від передньої поверхні упора загалом паралельно повздовжній осі в осьовому напрямку.

17. Змінна деталь за п. 16, в якій кожен з поперечних виступів усередину викривлений і простягається здебільшого впоперек ширини переднього кінця.

гранню визначаються відповідно до наступної залежності:

$$h_2 / 4,5 \leq k \leq h_2 / 1,5,$$

де h_2 - глибина пустоти, що має у перерізі куполоподібну форму, мм;

k - товщина стінки між пустотою, що має у перерізі куполоподібну форму, та однією з сусідніх із нею ложковою чи тичковою гранню, мм.

3. Пустотна цегла за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пустоти, що мають у перерізі форму зрізаної піраміди з округленими кутами, розташовані паралельно між собою та рівновіддалені від осі цегли, яка проходить крізь центр постільних граней.

4. Пустотна цегла за п. 3, яка **відрізняється** тим, що товщина стінки між сусідніми пустотами, що мають у перерізі форму зрізаної піраміди з округленими кутами, складає не менше діаметра торцевої частини пустоти, що має у перерізі куполоподібну форму.

E 04

(11) **106455** (51) МПК
E04C 2/30 (2006.01)
E04B 2/14 (2006.01)

(21) а 2013 11322 (22) 24.09.2013
(24) 26.08.2014

(72) Момотова Лариса Всеволодівна (UA)

(73) **МОМOTOBA ЛАРИСА ВСЕВОЛОДИВНА**
вул. Петровського, 77, м. Красний Луч, Луганська обл., 94505 (UA)

(54) **ПУСТОТНА ЦЕГЛА**

(57) 1. Пустотна цегла у вигляді прямокутного паралелепіпеда, на постільних гранях якої виконані пустоти у вигляді заглиблень, яка **відрізняється** тим, що на одній з постільних граней пустоти мають у перерізі куполоподібну форму та орієнтовані більшою віссю паралельно тичковим граням цегли, а на другій постільній грані пустоти мають у перерізі форму зрізаної піраміди з округленими кутами, при цьому вказані пустоти, що розташовані на протилежних постільних гранях, виконані такої глибини, що їх співвідношення (h_1 / h_2) складає $0,04 \div 0,15$,

де h_1 - глибина пустоти, що має у перерізі форму зрізаної піраміди з округленими кутами, мм;

h_2 - глибина пустоти, що має у перерізі куполоподібну форму, мм.

2. Пустотна цегла за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина пустоти, що має у перерізі куполоподібну форму, та товщина стінки між вказаною пустотою та однією з сусідніх із нею ложковою чи тичковою

(11) **106388**

(51) МПК
E04F 21/16 (2006.01)

(21) а 2012 05054 (22) 24.04.2012
(24) 26.08.2014

(72) Письменський Сергій Володимирович (UA)

(73) **ПИСЬМЕНСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 9, с. Мар'янівка, Васильківський р-н, Київська обл., 08650 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОШТУКАТУРЮВАННЯ ВІКОННИХ І ДВЕРНИХ КОСЯКІВ І ІНСТРУМЕНТ МАЯК-РОЛИК ПО ПИСЬМЕНСЬКОМУ С.В., ЗАСТОСОВАНІЙ У НЬОМУ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Пристрій для оштукатурювання віконних і дверних косяків, що включає елемент для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, який **відрізняється** тим, що додатково містить інструмент для оштукатурювання косяків маяк-ролик, що являє собою корпус, утворений жорсткою кутовою конструкцією з двох стовбурів, один з яких має П-подібний профіль і виконаний з можливістю розміщення та фіксації в ньому елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, а в іншому стовбурі в площині, паралельній площині торця стовбура з П-подібним профілем, встановлена з можливістю регулювання та фіксації положення підвіски, що являє собою плоский лінійний жорсткий елемент, яка обладнана колесом, причому колесо встановлено на кінці підвіски, ближчому до торця стовбура з П-подібним профілем, з можливістю обертання в площині, паралельній площині торця стовбура з П-подібним профілем, і, при зафіксованому у стовбурі з П-подібним профілем елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, паралельно площині торця елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, а елемент для вирівнювання нанесеної штукатурної маси вибраний зі штукатурного правила, рейки або профілю.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що колесо додатково обладнане ребордою.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцева ділянка підвіски, на якій встановлено колесо,

має звужений кінець, що виступає за межу колеса, виконаний у вигляді язичкоподібної або U-подібної форми.

4. Пристрій для оштукатурювання віконних і дверних косяків, що включає елемент для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, який **відрізняється** тим, що додатково містить інструмент для оштукатурювання косяків маяк-ролик, що являє собою корпус, утворений жорсткою кутовою конструкцією з двох стовбурів, один з яких має П-подібний профіль і виконаний з можливістю розміщення та фіксації в ньому елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, а в іншому стовбурі в площині, паралельній площині торця стовбура з П-подібним профілем, встановлена з можливістю регулювання та фіксації положення підвіски, що являє собою плоский лінійний жорсткий елемент, яка обладнана виступаючим плоским заоваленим подовженим елементом з загнутим носком, причому плоский заовалений подовжений елемент з загнутим носком встановлений на кінці підвіски, ближчому до торця стовбура з П-подібним профілем, з можливістю сковзання в площині, перпендикулярній площині торця стовбура з П-подібним профілем, і, при зафіксованому у стовбурі з П-подібним профілем елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, перпендикулярно площині торця елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, а елемент для вирівнювання нанесеної штукатурної маси вибраний зі штукатурного правила, рейки або профілю.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кінцева ділянка підвіски, на якій встановлений плоский заовалений подовжений елемент з загнутим носком, має звужений кінець, що виступає за межу плоского заоваленого подовженого елемента з загнутим носком, виконаний у вигляді язичкоподібної або U-подібної форми.

6. Інструмент для оштукатурювання косяків маяк-ролик, який **відрізняється** тим, що являє собою корпус, утворений жорсткою кутовою конструкцією з двох стовбурів, один з яких має П-подібний профіль і виконаний з можливістю розміщення та фіксації в ньому елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, а в іншому стовбурі в площині, паралельній площині торця стовбура з П-подібним профілем, встановлена з можливістю регулювання та фіксації положення підвіски, що являє собою плоский лінійний жорсткий елемент, яка обладнана колесом, причому колесо встановлено на кінці підвіски, ближчому до торця стовбура з П-подібним профілем, з можливістю обертання в площині, паралельній площині торця стовбура з П-подібним профілем.

7. Інструмент за п. 6, який **відрізняється** тим, що колесо додатково обладнане ребордою.

8. Інструмент за п. 6, який **відрізняється** тим, що кінцева ділянка підвіски, на якій встановлено колесо, має звужений кінець, що виступає за межу колеса, виконаний у вигляді язичкоподібної або U-подібної форми.

9. Інструмент для оштукатурювання косяків маяк-ролик, який **відрізняється** тим, що являє собою корпус, утворений жорсткою кутовою конструкцією з двох стовбурів, один з яких має П-подібний профіль і виконаний з можливістю розміщення та фіксації в

ньому елемента для вирівнювання нанесеної штукатурної маси, а в іншому стовбурі в площині, паралельній площині торця стовбура з П-подібним профілем, встановлена з можливістю регулювання та фіксації положення підвіски, що являє собою плоский лінійний жорсткий елемент, яка обладнана виступаючим плоским заоваленим подовженим елементом з загнутим носком, причому плоский заовалений подовжений елемент з загнутим носком встановлений на кінці підвіски, ближчому до торця стовбура з П-подібним профілем, з можливістю сковзання в площині, перпендикулярній площині торця стовбура з П-подібним профілем.

10. Інструмент за п. 9, який **відрізняється** тим, що кінцева ділянка підвіски, на якій встановлений плоский заовалений подовжений елемент з загнутим носком, має звужений кінець, що виступає за межу плоского заоваленого подовженого елемента з загнутим носком, виконаний у вигляді язичкоподібної або U-подібної форми.

E 05

(11) 106427

(51) МПК (2014.01)
E05B 29/00
E05B 35/00

(21) а 2012 13884

(22) 13.04.2011

(24) 26.08.2014

(31) TO2010 A 000381

(32) 06.05.2010

(33) IT

(86) PCT/EP2011/001948, 13.04.2011

(72) Лореті Альберто (IT)

(73) Р'ЕЛЬДА СЕРРАТУРЕ С.Р.Л.

Via Fiumara 80, I-00054 Fiumicino (Roma), Italy (IT)

(54) ЦИЛІНДРОВИЙ ЗАМОК, ЩО ПРОГРАМУЄТЬСЯ, І КЛЮЧІ ДЛЯ НЬОГО

(57) 1. Система, що містить циліндровий замок, що програмується, штатний ключ і перемикаючий ключ, в якій циліндровий замок, що програмується, містить статор (1) і встановлений усередині нього з можливістю обертання навколо власної осі циліндричний ротор (2), що має замкову щілину, яка проходить у напрямі осі для введення ключа, і що містить всередині кілька повторювачів (4) ключа, які можуть переміщатися уздовж подовжнього і поперечного напрямків і призначені для взаємодії з кодуючими структурами ключа, вставленого в замкову щілину ротора (2), і кілька кодових пінів (6), які можуть переміщатися уздовж подовжнього напрямку і утворюють стопорні елементи замка, при цьому повторювачі (4) ключа спільно з кодовими пінами (6) утворюють кілька пар, кожна з яких включає кодовий пін (6) і повторювач (4) ключа і має групи зубців, призначених для взаємодії, в різних відносних положеннях, для визначення коду замка, ротор (2) включає поперечно зміщений стопорний стержень (9), взаємодіючий з подовжнім пазом (10) статора (1) і який взаємодіє з кодовими пінами (6) для фіксації їх положення, коли ротор (2) повертають всередині статора

(1) і стопорний стержень (9) виходить з паза (10) і входить в зачеплення з кодовими пінами (6), і містить перемикаючий стрижень (11), який може зміщуватися в поперечному напрямку і має ковзне з'єднання з повторювачами (4) ключа для їх утримання в робочому режимі зчепленими з кодовими пінами (6) і для від'єднання повторювачів (4) ключа від кодових пінів (6), коли перемикаючий стрижень (11) входить в паз (10) статора (1) і формує конфігурацію програмування замка, яка відрізняється тим, що стопорний стержень (9) має щонайменше один виступ (12), звернений до замкової щілини ротора (2), призначеної для введення в неї ключа (13, 15), причому штатний ключ (13) має щонайменше одне поглиблення (14), розташоване так, що воно зверне не до виступу (12) стопорного стержня (9), коли ключ (13) правильно вставлений в замок, при цьому відповідний перемикаючий ключ (15) має позовжний паз (16), місце розташування якого відповідає щонайменше одному поглибленню (14) штатного ключа (13).

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що стопорний стержень (9) має два або більше виступів (12), а штатний ключ (13) має поглиблення (14), по кількості і розташуванню відповідні цим виступам (12) стопорного стержня.

3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що штатний майстер-ключ має поглиблення, положення яких відповідають положенням виступів (12) декількох замків, що мають відмінні звичайні штатні ключі (13) із заглибленнями (14), відповідними за числом і положенням виступам (12) стопорного стержня (9) відповідного замка.

му стані, засоби (19) для з'єднання згаданої щонайменше однієї накладки (18) зі згаданим корпусом (15), яка відрізняється тим, що згадані засоби (19) для з'єднання є пружними та включають в себе зубчасті лапки (22), які виступають з першого елемента, вибраного з-посеред згаданої щонайменше однієї накладки (18) та згаданого корпусу (15), тоді як інший з цих елементів має кріпильні вирізи (23) для згаданих зубчастих лапок (22), так що згадані зубчасті лапки (22) у зчепленні зі згаданими вирізами (23) з'єднують згадану щонайменше одну накладку (18) зі згаданим корпусом (15).

2. Запірна планка за п. 1, яка відрізняється тим, що згаданий корпус (15) включає в себе пластину (20), яка оточує згадане гніздо (16) та виконана так, щоб закривати частину згаданої опори (12) навколо згаданої виїмки (13) для пружинної защіпки, причому згадані кріпильні засоби (17) включають в себе гвинти (17а), згадана пластина (20) має кріпильні отвори (21) для згаданих гвинтів (17а), а згадана щонайменше одна накладка (18) має форму, яка відповідає згаданій пластині (20), так щоб закривати її під час використання.

3. Запірна планка за п. 1, яка відрізняється тим, що згаданий корпус (15) та згадана щонайменше одна накладка (18) виготовлені з пластиків.

4. Запірна планка за п. 3, яка відрізняється тим, що згадані пластики вибрані з-посеред нейлону, армованого нейлону або акрилонітрилбутадієнстиролу, скорочено АБС.

5. Запірна планка за п. 1, яка відрізняється тим, що згадане гніздо (16) утворено заглибиною (24) для приймання згаданої пружинної защіпки (14), яка виконана з можливістю введення у згадану виїмку (13) для пружинної защіпки, а згадана щонайменше одна накладка (18) має вікно (25), яке відповідає згаданому гнізду (16).

6. Запірна планка за п. 1, яка відрізняється тим, що згадане гніздо (16) утворено наскрізним прорізом (28), а згадана щонайменше одна накладка (18) має заглибину (29) для згаданої пружинної защіпки (14), призначену для введення у згадану виїмку (13) для пружинної защіпки, в яку вона входить крізь згаданий проріз (28).

7. Запірна планка за п. 6, яка відрізняється тим, що згадана заглибина (29) ззовні має зубці (30) для зчеплення зі з'єднувальною крайкою (31) згаданого корпусу (15) для утримання згаданої щонайменше однієї накладки (18) на згаданому корпусі (15).

(11) 106347 (51) МПК (2014.01)

E05C 1/00

E05B 9/00

E05B 15/00

(21) а 2010 05152 (22) 28.04.2010

(24) 26.08.2014

(31) PD2009A000114

(32) 28.04.2009

(33) IT

(72) Альбан Антоніо Маріо (IT)

(73) АЛЬБАН ДЖАКОМО - С.П.А.

Via De Gasperi, 75. 36060 Romano D'Ezzelino (Prov. of Vicenza) (IT)

(54) ЗАПІРНА ПЛАНКА ДЛЯ ЗАМКІВ З ПРУЖИННОЮ ЗАЩІПКОЮ

(57) 1. Запірна планка (10) для замка (11) із пружинною защіпкою, що призначена для прикріплення до опори (12), яка утворена рамою або стулкою дверей чи вікна та має виїмку (13) для пружинної защіпки (14) у положенні, яке відповідає закритому стану замка (11), яка включає в себе корпус (15), який утворює гніздо (16) для пружинної защіпки (14), яке розташовується у згаданій виїмці (13) для пружинної защіпки, кріпильні засоби (17) для прикріплення згаданого корпусу (15) до згаданої опори (12), щонайменше одну накладку (18) для закривання згаданого корпусу (15) та згаданих кріпильних засобів (17), яка виконана так, щоб маскувати їх у встановлено-

E 06

(11) 106371 (51) МПК
E06B 5/16 (2006.01)

(21) а 2011 14295 (22) 04.05.2010

(24) 26.08.2014

(31) 20 2009 006 415.8

(32) 05.05.2009

(33) DE

(86) РСТ/EP2010/002725, 04.05.2010

(72) Відеманн Гюнтер (DE)

(73) ПРОМАТ ГМБХ

Scheifenkamp 16, D-40878 Ratingen, Germany (DE)

(54) ДВЕРІ, ЗОКРЕМА ВОГНЕЗАХИСНІ І ПРОТИПОЖЕЖНІ ДВЕРІ З ДВЕРНИМ ФАЛЬЦЕМ

- (57)** 1. Двері (1), зокрема вогнезахисні і протипожежні двері, для закриття дверних прорізів, переважно в тунельних трубах, з дверною коробкою (2) і дверним полотном (3), причому дверне полотно (3) містить охоплюючи його раму (4) з рамними деталями (5) для встановлення виконаного з вогнетривкого і жаростійкого матеріалу протипожежного елемента (7, 8), рамні деталі (5) в поперечному напрямку мають Т-подібний поперечний переріз і розташовані таким чином, що в закритому положенні дверей (1) ділянка Т-подібного вигляду поперечного перерізу, що виходить з основи, направлена від дверної коробки (2), і причому зона з'єднання між рамою (4) і протипожежним елементом (7, 8) покрита облицюванням (11), які **відрізняються** тим, що облицювання (11) розширюється у бік дверної коробки (2) за допомогою прилеглого до коробки (2) у закритому положенні дверей дверного фальца (12, 18, 25), який з ущільненням закриває від проникнення вогню і диму дверний зазор ("S"), що є між дверним полотном (3) і коробкою (2).
2. Двері (1) за п. 1, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) і дверний фальц (12, 18, 25) виконані як одне ціле у формі по суті U-подібного в поперечному перерізі сталюого профілю з утворюючим фальц

(12, 18, 25) подовженням вільної ділянки профілю у бік дверної коробки (2).

3. Двері (1) за п. 1 або 2, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) з боку дверної коробки забезпечене ущільненням (14), що змінює у випадку пожежі свої розміри і/або форму.

4. Двері (1) за п. 3, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) повністю покриває з зовнішньої сторони протипожежні елементи (7, 8).

5. Двері (1) за одним з пп. 1-4, які **відрізняються** тим, що дверний фальц (12, 18, 25) на своїй повернутій до дверної коробки (2) поверхні забезпечений протипожежним ущільненням.

6. Двері (1) за одним з пп. 1-5, які **відрізняються** тим, що дверний фальц (12, 18, 25) виконаний як тонкий фальц або як товстий фальц.

7. Двері (1) за одним з пп. 1-6, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) виконане з листової нержавіючої сталі і приклеєне на дверне полотно (3).

8. Двері (1) за одним з пп. 1-7, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) виконане суцільним таким чином, що воно передбачене також як покривний шар при виготовленні дверного полотна.

9. Двері (1) за одним з пп. 1-8, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) з дверним фальцем (12, 18, 25) передбачене на двостулковій дверній конструкції зі стоячою стулкою (20), середником (21) і прохідною стулкою (22).

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **106387** (51) МПК (2014.01)
F02C 7/00
F02C 7/22 (2006.01)
F02C 7/228 (2006.01)
- (21) а 2012 04645 (22) 30.11.2009
(24) 26.08.2014
(31) 61/241,940
(32) 13.09.2009
(33) US
(86) PCT/US2009/066125, 30.11.2009
(72) Кендрік Дональд У. (US)
(73) ЛІН ФЛЕЙМ, ІНК.
1823 Jefferson Place, NW, Washington, DC 20036,
United States of America (US)
- (54) КАМЕРА ЗГОРЯННЯ ДЛЯ ПОЕТАПНОЇ ЗМІНИ ПОДАЧІ ПАЛИВА ТА ВУЗОЛ, ЩО МІСТИТЬ КАМЕРУ ЗГОРЯННЯ
- (57) 1. Камера згоряння, що призначена для використання в способі поетапної зміни подачі палива, при якому частини палива, що подається в множину місць введення палива в камеру згоряння, варіюються відповідно до необхідної потужності, при цьому камера згоряння містить:
(а) множину порожнин спалювання в захопленому вихорі;
(б) пристрій попереднього змішування в комбінації із зазначеною множиною порожнин спалювання в захопленому вихорі, причому пристрій попереднього змішування містить вхідний пристрій попереднього змішування і множину вихрових пристроїв попереднього змішування;
(с) при цьому вхідний пристрій попереднього змішування має основний впускний отвір, у якому починається основний потік, що проходить через камеру згоряння, і множину концентричних, що знаходяться в одній площині, що мають аеродинамічну форму кільцевих елементів, розташованих перед зазначеною множиною порожнин спалювання в захопленому вихорі, з осьовим вирівнюванням у шляху потоку, причому кожний з кільцевих елементів має внутрішній канал і додатково містить множину отворів для впорскування палива, так що паливо протікає із внутрішнього каналу у вхідний потік текучого середовища поблизу зазначеного кільця, при цьому кожна пара кільцевих елементів утворюють між собою кільцевий канал;
(д) при цьому щонайменше один з множини вихрових пристроїв попереднього змішування з'єднаний з щонайменше однією з множин порожнин спалювання в захопленому вихорі і містить впускний отвір для палива, впускний отвір для повітря, камеру, у якій змішуються паливо і повітря, і впускний отвір для повітряно-паливної суміші, при цьому впускний

отвір для палива включає у себе паливний колектор з дифузійною пластиною, розташованою в ньому, причому повітряно-паливна суміш вводиться безпосередньо в зазначену щонайменше одну з множин порожнин спалювання в захопленому вихорі в напрямку, тангенціальному відносно рециркулюючого потоку всередині зазначеної щонайменше однієї з множин порожнин спалювання в захопленому вихорі, при цьому потік палива, що проходить через кожний з множин вихрових пристроїв попереднього змішування, є незалежно змінюваним; і

(е) конічний обтічник, розташований безпосередньо за вхідним пристроєм попереднього змішування і перед зазначеною множиною порожнин спалювання в захопленому вихорі і виконаний з можливістю утворення сопла і прискорення попередньо змішаної суміші, що виходить з вхідного пристрою попереднього змішування.

2. Камера згоряння за п. 1, яка є кільцевою, при цьому основний потік утворює кільце, що проходить через камеру згоряння.

3. Камера згоряння за п. 2, у якій множина порожнин спалювання в захопленому вихорі розташована в аксіальному напрямку відносно кільця, утвореного основним потоком.

4. Камера згоряння за п. 3, у якій множина порожнин спалювання в захопленому вихорі розташовані периферійно в кільцевій камері згоряння, зовні кільця, утвореного основним потоком.

5. Камера згоряння за п. 4, у якій множина порожнин спалювання в захопленому вихорі включає у себе першу, розташовану вище по потоку, периферійну порожнину спалювання в захопленому вихорі і другу, розташовану нижче по потоку, периферійну порожнину спалювання в захопленому вихорі.

6. Камера згоряння за п. 5, у якій порожнини спалювання в захопленому вихорі обмежені криволінійними стінками.

7. Камера згоряння за п. 5, у якій порожнини спалювання в захопленому вихорі обмежені прямолінійними стінками.

8. Камера згоряння за п. 3, у якій множина порожнин спалювання в захопленому вихорі розташовані всередині в межах кільця, утвореного основним потоком.

9. Камера згоряння за п. 8, у якій множина порожнин спалювання в захопленому вихорі включає у себе першу, розташовану вище по потоку, внутрішню порожнину спалювання в захопленому вихорі і другу, розташовану нижче по потоку, внутрішню порожнину спалювання в захопленому вихорі.

10. Камера згоряння за п. 2, у якій множина порожнин спалювання в захопленому вихорі розташовані в радіальному напрямку відносно кільця, утвореного основним потоком.

11. Камера згоряння за п. 1, у якій порожнини спалювання в захопленому вихорі обмежені криволінійними стінками.

12. Камера згоряння за п. 1, у якій порожнини спалювання в захопленому вихорі обмежені прямолінійними стінками.

13. Камера згоряння за п. 1, у якій щонайменше один з множин вихрових пристроїв попереднього змішування розташований за щонайменше однією з множин порожнин спалювання в захопленому вихорі.

14. Камера згоряння за п. 1, у якій повітряно-паливна суміш вводиться через вихідний отвір, що проходить уздовж криволінійної довжини стінки щонайменше однієї з множини порожнин спалювання в захопленому вихорі.

15. Вузол, що містить камеру згоряння за п. 1, з'єднаний з газовою турбіною, при цьому вузол виконаний з можливістю вироблення електроенергії.

16. Вузол, що містить камеру згоряння за п. 1, з'єднаний з газовою турбіною, при цьому вузол виконаний з можливістю використання як повітряно-реактивного двигуна для авіації.

17. Вузол, що містить камеру згоряння за п. 1, з'єднаний з газовою турбіною, при цьому вузол виконаний з можливістю використання як допоміжної установки для вироблення електроенергії.

18. Вузол, що містить камеру згоряння за п. 1, з'єднаний з газовою турбіною, при цьому вузол виконаний з можливістю використання як турбіни внутрішнього згоряння для теплоелектроцентралі.

19. Вузол, що містить камеру згоряння за п. 1, з'єднаний з газовою турбіною, при цьому вузол виконаний з можливістю використання як турбіни внутрішнього згоряння для електростанції з парогазовою установкою з внутрішньоцикловою газифікацією вугілля.

F 03

- (11) **106414** (51) МПК (2014.01)
F03D 1/06 (2006.01)
B64C 11/00
B63H 1/14 (2006.01)
- (21) а 2012 11147 (22) 25.09.2012
(24) 26.08.2014
- (72) Оніпко Олексій Федорович (UA), Василенко Сергій Миколайович (UA), Оніпко Андрій Олексійович (UA)
- (73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Макарівецький р-н, Київська обл., 08063 (UA)
- ВАСИЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дніпровська набережна, 11, кв. 69, м. Київ, 02098 (UA)
- ОНІПКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Семашка, 17, кв. 100, м. Київ, 03142 (UA)
- КЕДРОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Мате Залки, буд. 6-Б, кв. 71, м. Київ, 04211 (UA)
- МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Симиренка, буд. 2/19, кв. 670, м. Київ, 03134 (UA)
- ШЕВЧЕНКО КИРИЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Володимирська, буд. 51/53, кв. 9, м. Київ, 01034 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ РОТОР ОНІПКА**
- (57) Універсальний ротор, який містить щонайменше дві дугоподібні лопаті, які розташовані навколо осі обертання ротора і кожна з яких зв'язана з кріпильним елементом, розташованим біля осі обертання ротора, твірна вигнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті по суті паралельна осі обертання ротора, верхній край вигнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті з'єднаний з краєм угнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті, який **відрізняється** тим, що угнута поверхня дугоподібної лопаті плавно нахилена від осі обертання ротора у напрямку до основи цієї лопаті, зв'язок краю угнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті з верхнім краєм вигнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті виконаний під кутом, а протилежний край угнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті з'єднаний під кутом з вигнутою боковою поверхнею суміжної дугоподібної лопаті.

паті по суті паралельна осі обертання ротора, верхній край вигнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті з'єднаний з краєм угнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті, який **відрізняється** тим, що угнута поверхня дугоподібної лопаті плавно нахилена від осі обертання ротора у напрямку до основи цієї лопаті, зв'язок краю угнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті з верхнім краєм вигнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті виконаний під кутом, а протилежний край угнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті з'єднаний під кутом з вигнутою боковою поверхнею суміжної дугоподібної лопаті.

F 16

- (11) **106413** (51) МПК
F16L 15/04 (2006.01)
E21B 17/042 (2006.01)
- (21) а 2012 11141 (22) 13.12.2010
(24) 26.08.2014
(31) 1005247.0
(32) 29.03.2010
(33) GB
(86) PCT/GB2010/002261, 13.12.2010
- (72) Уно Катсуо (JP), Хігнетт Ієн Гарольд (GB)
- (73) **ХАЙ СІЛЕД ЕНД КАПЛЕД "ХСК" ФЗКО**
East Wing Building 2, Office 105, Dubai Airport Free Zone Area, Dubai, United Arab Emirates (AE)
- (54) **ПОЛІПШЕНЕ УЩІЛЬНЕННЯ МІЖ ТРУБАМИ**
- (57) 1. З'єднання труб з поліпшеним ущільненням, яке включає:
гвинтове нарізне з'єднання для труб, яке має першу ділянку труби або штир (20), який на одному кінці має охоплювану нарізну частину, та другу ділянку труби або гніздо (10), яке на одному кінці має охоплюючу частину, яка має комплементарну нарізку, причому частини пристосовані для взаємного зачеплення одна з одною на більшій частині осевої довжини нарізних частин, і їхні гвинтові нарізки мають нахил в одному напрямку і під гострим кутом до подовжньої осі довжини труби, причому нарізка охоплюваної частини простягається до упора охоплюваної частини, що прилягає до комплементарного упора на іншій частині, комплементарний упор має заглиблення у формі конічного приймача, що має скруглену вершину (14), і упор на штирі (20), який включає крутий заплечик (21), який фрикційно зачіплюється з відповідним заплечиком (13) у комплементарному упорі, радіальну поверхню (23), що межує з відповідною радіальною поверхнею (15) на комплементарному упорі, криволінійну ущільнювальну поверхню (24) на штирі (20), яка щільно зачіплюється з відповідною криволінійною ущільнювальною поверхнею (16) на комплементарному упорі гнізда (10), причому криволінійні ущільнювальні поверхні (16, 24) мають таку форму, щоб перебувати на дузі окружності окремого кола, і кривизна ущільнювальної поверхні гнізда (16) є більшою, ніж на ущільнювальній поверхні (24) на штирі (20).

2. З'єднання труб за п. 1, яке **відрізняється** тим, що центр окружності, на якій перебуває ущільнювальна поверхня (24) штиря, має центр на лінії, яка перебуває на відстані 0,30-0,40" (0,762-1,016 см) від точки перетину ліній, що проходять від крутного заплечика та радіальної поверхні на штирі.

3. З'єднання труб за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що радіус окружності, якою описується ущільнювальна поверхня штирового відрізка, становить 0,25-0,35" (0,635-0,890 см).

4. З'єднання труб за будь-яким з пп., яке **відрізняється** тим, що кут між лінією, на якій перебуває центр окружності, що описує ущільнювальну поверхню штиря, та лінією від центра окружності та точки первісного контакту двох ущільнювальних поверхонь становить 7,0-9,0°.

5. З'єднання труб за будь-яким з пп., яке **відрізняється** тим, що кут між лінією, на якій перебуває центр окружності, що описує ущільнювальну поверхню гнізда, та лінією від центра окружності та точки первісного контакту двох ущільнювальних поверхонь становить 10,0-12,0°.

2. Освітлювальна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зв'язок основи з кожною опорою здійснено за допомогою жорстко закріпленого на основі кронштейна, з яким шарнірно зв'язані кінцеві відрізки опор, при цьому шарнірний зв'язок кожної опори з кронштейном виконаний за допомогою циліндричного елемента, розташованого в пазу опори, а кінці циліндричного елемента розташовані в отворах кронштейна.

3. Освітлювальна установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожна опора виконана у вигляді стрижня, частина якого відігнута в подовжній і поперечній площинах або тільки в подовжній площині, при цьому відігнуті частини стрижнів у верхньому транспортному положенні освітлювальної установки стиковані між собою над основою і з'єднані ручкою для перенесення освітлювальної установки, а в нижніх робочих положеннях відігнуті частини стрижнів розташовані нижче основи освітлювальної установки.

4. Освітлювальна установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожна опора виконана у вигляді стрижня, вільні кінці якого в робочому положенні освітлювальної установки відігнуті убік від основи, а між вільними кінцями кожної опори виконана перемичка, розташована в області їх вигину.

5. Освітлювальна установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожна опора відігнута щонайменше в одній площині і містить захисну стінку з виконаними в ній вирізами, причому в складеному транспортному положенні освітлювальної установки опори стиковані над основою, а складена надувна оболонка розташована між захисними стінками опор, при цьому вирізи утворюють ручку для перенесення освітлювальної установки.

6. Освітлювальна установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що засоби фіксації опор являють собою розташовані усередині порожнин кінцевих відрізків опор штанги, які містять зовнішні виступи і виконані на кінцях кожного кронштейна виїмки під ці виступи, при цьому штанги з'єднані із шарнірами пружиною, розташованою в порожнині кінцевого відрізка кожної опори.

7. Освітлювальна установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в кінцевих відрізках кожної опори і на кінцях кожного кронштейна виконані отвори, засоби фіксації опор являють собою підпружинені елементи, розташовані в цих отворах.

8. Освітлювальна установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що на кінцях кожного кронштейна виконані вушка, що містять розташовані одна напроти одної щок, а засоби фіксації опор являють собою прилипки, виконані на щокках кожного вушка кронштейна, причому відстань між приливками менше товщини кінцевих відрізків опор, розташованих у вушках кронштейнів, для проходження між ними опори під тиском, а вушка виконані з можливістю розведення в сторони їх щік, коли опора взаємодіє з приливками.

9. Освітлювальна установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожний кронштейн із нижньої його сторони містить засоби для з'єднання освітлювальної установки з енергоустановкою, яка електрично з'єднується з освітлювальною установкою у процесі її роботи.

10. Освітлювальна установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що засоби для з'єднання освітлювальної

F 21

- (11) **106436** (51) МПК (2014.01)
F21L 13/00
F21V 21/00
F21V 3/00
F21W 131/10 (2006.01)
F21W 131/40 (2006.01)
- (21) а 2013 02146 (22) 21.07.2011
(24) 26.08.2014
(31) 201001107
(32) 22.07.2010
(33) EA
(86) PCT/RU2011/000543, 21.07.2011
(72) Налічаєв Борис Владімірович (RU), Налічаєв Ілья Борисовіч (RU)
(73) **НАЛІЧАЄВ БОРИС ВЛАДІМІРОВІЧ**
ул. Палехская, д. 143, кв. 16, г. Москва, 129347, Российская Федерация (RU)
НАЛІЧАЄВ ІЛЬЯ БОРИСОВІЧ
ул. Палехская, д. 143, кв. 16, г. Москва, 129347, Российская Федерация (RU)
(54) **ОСВІТЛЮВАЛЬНА УСТАНОВКА І СПОСІБ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ**
(57) 1. Освітлювальна установка, яка **відрізняється** тим, що містить основу з опорами, закріплену на основі надувну оболонку щонайменше з однією електролампою всередині оболонки, при цьому внутрішня порожнина надувної оболонки сполучена з нагнітачем повітря, встановленим у основі, а кожна опора містить щонайменше один шарнір, який забезпечує можливість повороту опори, а також засоби фіксації опори в її нижньому робочому положенні та у верхньому транспортному положенні, при цьому у верхньому транспортному положенні опори розташовані таким чином, що вони здатні виконувати функцію ручки для перенесення установки.

установки з енергоустановкою виконані у вигляді гнізд під розташовувані в них елементи каркаса енергоустановки.

11. Спосіб використання освітлювальної установки за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед операцією її розгортання з транспортного положення в робоче положення освітлювальну установку встановлюють і фіксують на енергоустановці, яку розташовують на землі між опорами освітлювальної установки, потім регулюють кут нахилу опор і їх виліт таким чином, щоб навантаження від маси освітлювальної установки було розподілено рівномірно на опорах та енергоустановці, після цього електрично з'єднують освітлювальну установку з енергоустановкою, нагнітають у надувну оболонку повітря нагнітачем і використовують освітлювальну установку в роботі в закріпленому на енергетичній установці положенні.

F 24

- (11) **106431** (51) МПК (2014.01)
F24D 19/10 (2006.01)
F24D 3/00
- (21) а 2013 00326 (22) 08.06.2011
(24) 26.08.2014
(31) РА 2010 00503
(32) 10.06.2010
(33) DK
(86) PCT/DK2011/000056, 08.06.2011
(72) Хартман Міхель (DE), Еджевські Маріуш (PL), Осойнік Мат'яз (SI)
(73) ДАНФОСС А/С
Nordborgvej 81, DK-6430 Nordborg, Denmark (DK)
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ОДНОТРУБНОЇ СИСТЕМИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ
(57) 1. Спосіб регулювання системи, що містить:
- сукупність теплообмінних апаратів (6), з'єднаних послідовно так, що вихідний трубопровід (4) одного теплообмінного апарата (6) є забезпечуючим трубопроводом (3) наступного теплообмінного апарата (6);
- магістральний забезпечуючий трубопровід (1), з'єднаний з постачальним трубопроводом (3) першого, якщо дивитися в напрямку потоку, з теплообмінних апаратів (6);
- магістральний зворотний трубопровід (2), з'єднаний із зворотним трубопроводом (3) останнього, якщо дивитися в напрямку потоку, з теплообмінних апаратів (6);
- датчик зовнішньої температури (8), розташований для вимірювання температури зовнішнього середовища по відношенню до системи;
- регулятор витрати (9), з'єднаний з вихідним трубопроводом (4), регулятор витрати (9) адаптується для контролю витрати потоку через вихідний трубопровід (4);
- датчик температури (11), розташований в теплообмінному з'єднанні з теплообмінною рідиною в вихідному трубопроводі (4) для вимірювання температури зворотного потоку теплообмінної рідини;
де теплообмінна рідина живиться від магістрального забезпечуючого трубопроводу (1) зі зберіганням температури магістрального забезпечуючого трубо-

проводу, що подається до сукупності теплообмінних апаратів (6) з витратою, який **відрізняється** тим, що спосіб регулювання слугує для регулювання температури подачі до заданого значення температури, де задане значення температури залежить від виміряної температури зовнішнього середовища відносно системи, а в подальшому - для регулювання значення температури потоку зворотної рідини до досягнення заданої температури через регулювання витрати потоку рідини.

2. Спосіб за п. 1, в якому значення зворотної температури регулюється згідно регулювання заданого значення температури подачі.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що постачальний трубопровід (3) і вихідний трубопровід (4) кожного теплообмінного пристрою в групі теплообмінних апаратів додатково з'єднані обвідною лінією.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що кожен регулятор витрати (9) додатково адаптований для підтримки постійного потоку, незважаючи на зміни тиску в магістральному трубопроводі (1).

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що електронний контролер (18) з'єднаний з кожним виконавчим пристроєм (10) і датчиком температури (11), що підключені до зворотного трубопроводу (4) системи.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що електронний контролер (18) з'єднаний з датчиком температури (19), що підключений до магістрального забезпечуючого трубопроводу (1).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що кожним виконавчим пристроєм керують за допомогою імпульсів.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що принаймні один виконавчий пристрій (10) є електромагнітним, пневматичним, гідравлічним або електрострикційним силовим приводом.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що електронний контролер (18) пристосований для моніторингу вимірюваних параметрів і використання цих даних для оптимізації значення температури подачі незалежно від зовнішньої температури, і повертання температури потоку зворотної рідини до заданого значення температури.

10. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що кожен виконавчий пристрій (10) підключається безпосередньо до датчика температури (11) і є автоматичним, і містить засоби для коригування значення температури зворотного потоку.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що виконавчий пристрій (10) є термостатом.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що лінія подачі рідини і зворотна лінія (4) кожного теплообмінного апарата (6) в сукупності теплообмінних апаратів (6) додатково пов'язані з обвідною лінією (5).

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що система містить щонайменше дві групи теплообмінних апаратів (6), розташованих послідовно і підключених до одного магістрального забезпечуючого трубопроводу (1) і магістрального зворотного трубопроводу (2), де потік рідини через кожен апарат з групи апаратів регулюється індивідуально.

F 27

- (11) **106448** (51) МПК (2014.01)
F27D 7/00
F27D 11/00
- (21) а 2013 08228 (22) 01.07.2013
(24) 26.08.2014
- (73) СІВАК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Маршала Конєва, 9, кв. 32, м. Харків, 61059 (UA)
СІВАК ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Маршала Конєва, 9, кв. 32, м. Харків, 61059 (UA)
- (54) ЕЛЕКТРОПІЧ ОПОРУ З КОНТРОЛЬОВАНОЮ АТМОСФЕРОЮ
- (57) 1. Електропіч опору з контрольованою атмосферою, яка містить металевий футерований кожух, нагрівачі, для кожного з яких у цьому кожусі виконано вікно для введення робочої частини нагрівача в ка-

меру нагріву та трубопровід подачі робочої газової суміші, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить бездвигуновий рециркуляційний пристрій, що складається з одноканального інжектора, з'єднаного з кінцем трубопроводу подачі робочої газової суміші, завихрювача і змішувальної камери, причому всі елементи бездвигунового рециркуляційного пристрою зафіксовані від переміщення відносно металевого футерованого кожуху електропечі, а завихрювач встановлений всередині змішувальної камери.

2. Електропіч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в камері нагріву розташовані у вертикальному положенні робочі частини відкритих нагрівачів, кожна з яких має фасонні ізолятори для підтримки спіральної форми нагрівального елемента і елементи фіксації цих ізоляторів, виконані з клею для кераміки з максимальною температурою його застосування не нижче 1100 °С.

Розділ G:**Фізика****G 01**

рухома зубчаста рейка, які забезпечують двоспрямований рух свердла з частотою, відповідною частоті обертання шпинделя свердлильного верстата, на якому закріплено пристрій за рахунок хомута, для підвищення якості виконання отворів в КМ шляхом уникнення міжшарового розшарування та розкошлатання волокон матеріалу.

- (11) **106366** (51) МПК
G01J 1/42 (2006.01)
G01J 5/20 (2006.01)
H01L 31/0248 (2006.01)
H01L 27/142 (2014.01)
- (21) а 2011 11236 (22) 21.09.2011
(24) 26.08.2014
- (72) Апатська Марія Володимирівна (UA), Красільников Дмитро Сергійович (UA), Петряков Володимир Олексійович (UA), Сизов Федір Федорович (UA), Смолій Марія Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є.ЛАСКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 45, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПРИЙМАЧ МІЛІМЕТРОВОГО ТА СУБМІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНІВ**
- (57) Приймач міліметрового та субміліметрового діапазонів, що містить чутливий елемент, виконаний у вигляді епітаксійної тонкої плівки матеріалу $Cd_xHg_{1-x}Te$ зі складом $0,17 \leq x \leq 0,3$, нанесеної на монокристалічну напівпровідникову підкладку зі струмовими контактами, і схему зміщення, який відрізняється тим, що приймач додатково містить підкладку з відносно діелектричною проникністю $\epsilon \leq 5$, діелектричними втратами $tg\delta \leq 0,01$ і товщиною $h \leq 0,4$ мм, на якій розташована антена з приєднаною до неї схемою зміщення, при цьому антена з'єднана зі струмовими контактами чутливого елемента методом зворотного монтажу.

- (11) **106462** (51) МПК (2014.01)
G01L 21/00
F04B 37/00
F04F 9/00
- (21) а 2013 15425 (22) 30.12.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Коровін Валерій Борисович (UA), Моїсеєнко Володимир Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ СТУПЕНЯ ОЧИЩЕННЯ ВАКУУМНОЇ КАМЕРИ ПРИ ЇЇ ВАКУУМУВАННІ**
- (57) Спосіб контролю ступеня очищення вакуумної камери при її вакуумуванні, що включає періодичне вимірювання тиску відкачуваних газів, який відрізняється тим, що відкачувані гази конденсують на охолоджуваній поверхні криогенної пастки, яка сполучена з вакуумною камерою і вакуумним насосом, потім з ємності для криогенної рідини криогенної пастки видаляють криогенну рідину, ізолюють криогенну пастку від вакуумної камери і від вакуумного насоса, прогрівають її для випаровування конденсованих газів і вимірюють тиск газів в об'ємі пастки, де знаходиться пастка, за яким судять про ступінь очищення вакуумної камери.

- (11) **106463** (51) МПК (2014.01)
G01L 3/18 (2006.01)
B29L 9/00 (2006.01)
B23B 41/00
- (21) а 2014 00844 (22) 30.01.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Глоба Олександр Васильович (UA), Булах Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ГЛОБА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Ак. Туполєва, 11, кв. 9, м. Київ, 04128 (UA)
- БУЛАХ ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Виборзька, 1, кв. 613, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСЦИЛЮЮЧОГО СВЕРДЛІННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для осцилюючого свердління композиційних матеріалів (КМ), що містить корпус з приводом та механізм відновлення руху, який відрізняється тим, що містить свердло як інструмент для реверсивної обробки отворів у КМ, механізм відновлення руху являє собою пару: рухоме зубчасте колесо -

- (11) **106411** (51) МПК
G01N 1/20 (2006.01)
- (21) а 2012 09798 (22) 14.08.2012
(24) 26.08.2014
- (72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Первомайська, 20, с. Єсаулівка, Антрацитівський район, Луганська обл., 94684 (UA)
- (54) **ПРОБОВІДБІРНИК ЗЕРНА**
- (57) 1. Пробовідбірник зерна, що містить дві концентрично розташовані труби, з'єднані з пневмотранспортною системою та змонтовані на підйомному механізмі з можливістю піднімання та опускання, який відрізняється тим, що додатково оснащений механізмом контролю за зануренням у насип, який містить занурювальну штангу, нижній кінець якої виступає за межі нижньої частини пробовідбірника, а верхній кінець підпружинений пружиною розтягнення з можливістю взаємодії з кінцевим вимикачем, рухомий контакт якого з'єднаний через електричний ланцюг із сигнальним пристроєм будь-якої відомої конструкції.

2. Пробовідбірник зерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибина його занурення у насип прямо пропорційна коефіцієнтові жорсткості встановленої пружини розтягнення.

- (11) **106446** (51) МПК
G01N 21/31 (2006.01)
- (21) а 2013 05553 (22) 29.04.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анатолій Анатолійович (UA), Коренів Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ**
- (57) Пристрій для вимірювання концентрації газів, що містить джерело випромінювання, квазівідкритий фільтр, в якому встановлена вимірювальна кювета, детектор оптичного випромінювання з підсилювачем, функціональний перетворювач, причому детектор з підсилювачем з'єднаний з функціональним перетворювачем, аналоговим комутатором, аналого-цифровим перетворювачем, блоком керування та обчислювальним блоком, до виходу якого підключений блок індикації та реєстрації, блок керування підключений до обчислювального блока та цифрового каналу зв'язку, цифровий канал зв'язку з'єднаний із системою аерогазового захисту вугільних шахт і промислових підприємств, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений підсилювачем напруги джерела випромінювання, яке виконано у вигляді світлодіода, вхід підсилювача напруги підключений до світлодіода, а вихід підсилювача підключений до входу функціонального перетворювача, крім того, пристрій оснащено суматором і нормуючим перетворювачем, до виходу функціонального перетворювача з інвертуванням фази вихідного сигналу підключений один із входів суматора, другий вхід суматора підключений до виходу підсилювача напруги світлодіода, вихід суматора підключений до нормуючого перетворювача, а вихід нормуючого перетворювача підключений до аналогового комутатора.

- (11) **106440** (51) МПК
G01N 21/3504 (2014.01)
- (21) а 2013 03664 (22) 26.03.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анатолій Анатолійович (UA), Коренів Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ**

(57) Спосіб вимірювання концентрації газів, який включає пропускання оптичного випромінювання, довжину хвилі якого узгоджено з власним поглинанням аналізованого газу, вимірювання інтенсивностей випромінювання, що пройшли через одну або дві кювети, перетворення змінних значень інтенсивностей в електричні сигнали, обробку електричних сигналів і визначення концентрації аналізованого газу, який **відрізняється** тим, що визначають концентрацію аналізованого газу для кожного вимірювального каналу в двох діапазонах вимірювань, в першому діапазоні при значеннях концентрації газу від 0 до 44^{об.%} використовують безпосередньо характеристики перетворення вимірювача, яка описана співвідношенням:

$$U_{BK}(C) = \Delta U_{BK} \cdot (1 - \exp(-k \cdot C)),$$

де $U_{BK}(C)$ - залежність вихідної напруги вимірювального каналу від концентрації газу, В; С - концентрація аналізованого газу, ^{об.%}; ΔU_{BK} - діапазон зміни вихідної напруги вимірювального каналу, В; k - масштабний коефіцієнт характеристики перетворення вимірювача за концентрацією газу, (^{об.%}); exp - експонента,

у другому діапазоні зміни концентрації газу від 44 до 100^{об.%} виконують лінеаризацію характеристики перетворення вимірювача при використанні її зворотної функції програмними методами цифрової обробки результатів вимірювань, і використовують наступне співвідношення:

$$U_{BK}^{ЛН}(C) = S \cdot \frac{1}{k} \cdot \ln \frac{\Delta U_{BK}}{\Delta U_{BK} - U_{BK}(C)} = S \cdot \frac{1}{k} \cdot \ln \frac{\Delta U_{BK}}{\Delta U_{BK} - \Delta U_{BK} \cdot (1 - \exp(-k \cdot C))} = S \cdot C,$$

де $U_{BK}^{ЛН}(C)$ - залежність вихідної напруги вимірювального каналу від вимірюваної концентрації газу після лінеаризації характеристики перетворення, В; S - чутливість вимірювального каналу при лінеаризації характеристики перетворення, В/^{об.%}; ln - натуральний логарифм.

- (11) **106443** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/12 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
- (21) а 2013 05188 (22) 22.04.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Сухаренко Олена Валеріївна (UA), Недзвечкий Віктор Станіславович (UA), Новіцький Роман Олександрович (UA)
- (73) **СУХАРЕНКО ОЛЕНА ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Високовольтна, 18, кв. 43, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ПОПУЛЯЦІЙ РИБ В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ СЕРЕДОВИЩА**
- (57) Спосіб визначення стану популяцій риб в умовах техногенного забруднення середовища, що включає відбір і проведення аналізу біологічного матеріалу шляхом вимірювання перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), який **відрізняється** тим, що попередньо отримують контрольні проби головного мозку

риб з умовно чистих водойм, які гомогенізують (на холоді) у 10-кратному об'ємі 50 мМ трис-буфера рН 7,8, що містить 2 мМ етилендіамінтетраацетату (ЕДТА), ті ж самі проби одержують з головного мозку риби, що мешкають у забруднених водоймах, проводять аналіз вмісту малонового діальдегіду (МДА) та 4-гідроксіалкенів для визначення рівня перекисного окиснення ліпідів, виконують порівняльний аналіз контрольних та експериментальних проб, за відмінностями роблять висновок про ступінь окислятивного стресу в мозку риби, за цим показником оцінюють рівень нейротоксичності та ступінь несприятливого впливу забруднювачів середовища на стан риби.

G 06

(11) **106416** (51) МПК
G06F 17/14 (2006.01)

(21) а 2012 11504 (22) 05.10.2012
(24) 26.08.2014

(72) Зацерковський Руслан Олексійович (UA), Смідович Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Воровського, 43-б, кв. 9, м. Київ, 01054 (UA)

(54) **АДАПТИВНИЙ РЕКУРЕНТНИЙ ФУР'Є-АНАЛІЗАТОР**

(57) Адаптивний рекурентний Фур'є-аналізатор, що містить аналого-цифровий перетворювач (АЦП), суматор-віднімач, оперативний запам'ятовуючий пристрій (ОЗП) дійсних відліків сигналу, з'єднаний входом D із входом D1 суматора-віднімача і виходом D АЦП, а виходом D - із входом D2 суматора-віднімача, перший помножувач, другий помножувач, з'єднані входами D1 з виходом D суматора-віднімача, формувач синусних-косинусних коефіцієнтів, з'єднаний виходом D1 із входом D2 першого помножувача, виходом D2 - із входом D2 другого помножувача, перший накопичувальний суматор, з'єднаний входом D1 з виходом D першого помножувача, другий накопичувальний суматор, з'єднаний входом D1 з виходом D другого помножувача, ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, з'єднаний входом D з виходом D першого накопичувального суматора, ОЗП уявних відліків комплексного спектра, з'єднаний входом D з виходом D другого накопичувального суматора, блок керування, який відрізняється тим, що додатково введені виявляч надпорогових спектральних відліків, коректор спектральних відліків, з'єднаний входом ℓ з виходом D виявляча надпорогових спектральних відліків, входом D1 із входом D1 виявляча надпорогових спектральних відліків, виходом D ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, підключеним до входу D2 першого накопичувального суматора, входом D2 - із входом D2 виявляча надпорогових спектральних відліків, виходом D ОЗП уявних відліків комплексного спектра, підключеним до входу D2 другого накопичувального суматора, при цьому виявляч надпорогових спектральних відліків виконаний у вигляді першого квадратора, з'єднаного входом D із входом D1 виявляча надпорогових спектральних відліків, другого квадратора, з'єднаного входом D із входом D2 виявляча надпорогових спектральних відліків, першого 2-входового паралельного суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D першого квадратора, входом D2 - з виходом D другого квадратора, ПЗП порогів, блока граничної обробки спектральних відліків, з'єднаного входом D1 з виходом D ПЗП порогів, входом D2 - з виходом D першого 2-входового паралельного суматора, першого селектора, з'єднаного входом D з виходом D блока порогової обробки, першого, другого регістрів, входи D яких з'єднані між собою та входом λ виявляча надпорогових спектральних відліків, входи D запис з'єднані відповідно з виходами D1 і D2 першого селектора, суматора по модулю 2, з'єднаного входом D1 із джерелом постійного рівня логічного нуля, виходом D із входом Управл.2 першого селектора, другого селектора, з'єднаного входом D1 з виходом D першого регістра й входом D2 суматора по модулю 2, а входом D2 з'єднаного з виходом D другого регістра, при цьому вихід D другого селектора є виходом виявляча надпорогових спектральних відліків, крім того, коректор спектральних відліків, виконаний у вигляді другого ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, другого ОЗП уявних відліків комплексного спектра, підключених входами D відповідно до входів D1 і D2 коректора спектральних відліків, ПЗП коефіцієнтів корекції, третього помножувача, з'єднаного входом D1 з виходом D1 ПЗП коефіцієнтів корекції, четвертого помножувача, з'єднаного входом D1 з виходом D2 ПЗП коефіцієнтів корекції, третього селектора, з'єднаного входом D1 із входом D2 третього помножувача, підключеним до виходу D другого ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, четвертого селектора, з'єднаного входом D1 із входом D2 четвертого помножувача, підключеним до виходу D другого ОЗП уявних відліків комплексного спектра, третього накопичувального суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D третього селектора, четвертого накопичувального суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D четвертого селектора, третього квадратора, входи D1 і D2 якого об'єднані й з'єднані з виходом D і входом D2 четвертого накопичувального суматора, другого 2-входового паралельного суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D третього квадратора, входом D2 з виходом D четвертого квадратора, комутатора команд Запис-Зчитування ОЗП, з'єднаного входом D1 із входом λ коректора спектральних відліків, виходом D - із входами Управл.3 другого ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, другого ОЗП уявних відліків комплексного спектра, керуючого пристрою коректора спектральних відліків, з'єднаного входом D із входом ℓ коректора спектральних відліків, виходом Команди магістраллю керування 2, з'єднаного із входом D2 комутатора команд Запис-Зчитування ОЗП, входами Управл.3 ПЗП коефіцієнтів корекції, третього, четвертого помножувачів, третього, четвертого селекторів, третього, четвертого накопичувальних суматорів, третього, четвертого квадраторів, другого 2-входового паралельного суматора, а входи Управл.1 АЦП, суматора-віднімача, ОЗП відліків сигналів, першого й другого помножувачів, форму-

дом D із входом D2 виявляча надпорогових спектральних відліків, першого 2-входового паралельного суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D першого квадратора, входом D2 - з виходом D другого квадратора, ПЗП порогів, блока граничної обробки спектральних відліків, з'єднаного входом D1 з виходом D ПЗП порогів, входом D2 - з виходом D першого 2-входового паралельного суматора, першого селектора, з'єднаного входом D з виходом D блока порогової обробки, першого, другого регістрів, входи D яких з'єднані між собою та входом λ виявляча надпорогових спектральних відліків, входи D запис з'єднані відповідно з виходами D1 і D2 першого селектора, суматора по модулю 2, з'єднаного входом D1 із джерелом постійного рівня логічного нуля, виходом D із входом Управл.2 першого селектора, другого селектора, з'єднаного входом D1 з виходом D першого регістра й входом D2 суматора по модулю 2, а входом D2 з'єднаного з виходом D другого регістра, при цьому вихід D другого селектора є виходом виявляча надпорогових спектральних відліків, крім того, коректор спектральних відліків, виконаний у вигляді другого ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, другого ОЗП уявних відліків комплексного спектра, підключених входами D відповідно до входів D1 і D2 коректора спектральних відліків, ПЗП коефіцієнтів корекції, третього помножувача, з'єднаного входом D1 з виходом D1 ПЗП коефіцієнтів корекції, четвертого помножувача, з'єднаного входом D1 з виходом D2 ПЗП коефіцієнтів корекції, третього селектора, з'єднаного входом D1 із входом D2 третього помножувача, підключеним до виходу D другого ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, четвертого селектора, з'єднаного входом D1 із входом D2 четвертого помножувача, підключеним до виходу D другого ОЗП уявних відліків комплексного спектра, третього накопичувального суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D третього селектора, четвертого накопичувального суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D четвертого селектора, третього квадратора, входи D1 і D2 якого об'єднані й з'єднані з виходом D і входом D2 четвертого накопичувального суматора, другого 2-входового паралельного суматора, з'єднаного входом D1 з виходом D третього квадратора, входом D2 з виходом D четвертого квадратора, комутатора команд Запис-Зчитування ОЗП, з'єднаного входом D1 із входом λ коректора спектральних відліків, виходом D - із входами Управл.3 другого ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, другого ОЗП уявних відліків комплексного спектра, керуючого пристрою коректора спектральних відліків, з'єднаного входом D із входом ℓ коректора спектральних відліків, виходом Команди магістраллю керування 2, з'єднаного із входом D2 комутатора команд Запис-Зчитування ОЗП, входами Управл.3 ПЗП коефіцієнтів корекції, третього, четвертого помножувачів, третього, четвертого селекторів, третього, четвертого накопичувальних суматорів, третього, четвертого квадраторів, другого 2-входового паралельного суматора, а входи Управл.1 АЦП, суматора-віднімача, ОЗП відліків сигналів, першого й другого помножувачів, форму-

вача синусних-косинусних коефіцієнтів, першого й другого накопичувальних суматорів, першого ОЗП дійсних відліків комплексного спектра, першого ОЗП уявних відліків комплексного спектра, першого й другого квадраторів, першого 2-входового паралельного суматора, ПЗП порогів, блока граничної обробки, першого, другого регістрів, другого селектора, комутатора команд ОЗП Запис-Зчитування, керуючого пристрою блока корекції спектральних відліків магистраллю керування підключені до відповідних виходів Команди блока керування, при цьому вихід D другого 2-входового паралельного суматора є виходом адаптивного рекурентного Фур'є-аналізатора.

- (11) **106428** (51) МПК
G06K 19/06 (2006.01)
G06K 19/12 (2006.01)
- (21) а 2012 14477 (22) 28.09.2010
(24) 26.08.2014
(31) TO2010A000568
(32) 01.07.2010
(33) IT
(86) PCT/EP2010/064323, 28.09.2010
(72) Лаццеріні Мауріціо (IT), Месса Джанлука (IT)
(73) ФЕДРІДЖОНІ С.П.А.
Vsale Piave, 3, I-37135 Verona, Italy (IT)
- (54) СИСТЕМА МАГНІТНОГО КОДУВАННЯ З НАНЕСЕННЯМ МАГНІТНИХ ДІЛЯНОК, ВИКОНАНИХ ЩОНАЙМЕНШЕ ДВОМА ТИПАМИ МАГНІТНОГО ЧОРНИЛА, З РІЗНИМИ ЗНАЧЕННЯМИ КОЕРЦИТИВНОЇ СИЛИ, ЩО НАНЕСЕНІ ЩОНАЙМЕНШЕ З ЧАСТКОВИМ ПЕРЕКРИТТЯМ
- (57) 1. Елемент захисту, що має щонайменше одну магнітну ділянку, виготовлену щонайменше з першого та другого магнітних матеріалів, які відрізняються щонайменше однією магнітною властивістю, другий магнітний матеріал частково покриває перший магнітний матеріал, який **відрізняється** тим, що перший магнітний матеріал не перекритий другим магнітним матеріалом щонайменше з двох сторін так, що і в першому просторовому напрямку елемента захисту та в другому просторовому напрямку, перпендикулярному до першого просторового напрямку, є перехід від першого магнітного матеріалу до другого магнітного матеріалу.
2. Елемент захисту за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехід між магнітними матеріалами є кроком від першого магнітного матеріалу до другого магнітного матеріалу.
3. Елемент захисту за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що магнітні матеріали покривають різні ділянки поверхні.
4. Елемент захисту за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що магнітні матеріали покривають ділянки поверхні, які відрізняються по довжині та/або по ширині.
5. Елемент захисту за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що ділянки поверхні магнітних матеріалів рівні за розміром.
6. Елемент захисту за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що магнітні матеріали відрізняються один від одного значеннями коерци-

тивної сили, а їх значення залишкової намагніченості однакові або відрізняються.

7. Елемент захисту за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що, крім того, містить у собі основу, виготовлену з паперу та/або синтетичного матеріалу, як захисний документ або захисна нитка, смужка або накладка, в якій зазначений текст та/або графічні маркування для того, щоб створити негативні та/або позитивні тексти та/або шаблони, де основа щонайменше частково затемнена при перегляді у світлі, що проходить.

8. Елемент захисту за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що магнітні матеріали мають різні значення коерцитивної сили, а їх значення залишкової намагніченості можна змінювати за допомогою встановлення різної товщини матеріалів.

9. Елемент захисту за п. 8, який **відрізняється** тим, що множину зазначених магнітних ділянок послідовно розміщують на основі, щоб вони були прилеглими одна до одної та/або розділені заздалегідь визначеними проміжками.

10. Елемент захисту за п. 9, який **відрізняється** тим, що множина магнітних ділянок, яка включає в себе магнітні ділянки, сформовані першим магнітним матеріалом, та/або магнітні ділянки, сформовані другим магнітним матеріалом, та/або магнітні ділянки, сформовані першим та другим магнітними матеріалами, що мають однакову ділянку поверхні та розміщені з перекриттям так, щоб їх ділянки поверхні були конгруентні одна з одною та щонайменше одна магнітна ділянка була розміщена так, щоб бути прилеглою до іншої та/або була відділеною від іншої заздалегідь визначеним проміжком.

11. Елемент захисту за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що магнітні ділянки впроваджуються за значеннями магнітних чорнил з різними коерцитивними значеннями та ідентичними або різними значеннями залишкової магнітної індукції.

12. Елемент захисту за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що елемент захисту складається з магнітних матеріалів, реалізованих за п. 1, розміщених та/або надрукованих у захисному документі або на захисній нитці, смужці або накладці.

13. Спосіб зчитування елемента захисту за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що спосіб включає в себе наступні кроки: орієнтування магнітних ділянок за допомогою першого магніту, який має високу коерцитивну силу для введення магнітних ділянок у стан насичення та детектування магнітних матеріалів за допомогою першої зчитувальної головки зчитувального датчика у напрямку зчитування датчика уздовж елемента захисту, отримуючи перший код; орієнтування магнітних ділянок за допомогою другого магніту, що має меншу коерцитивну силу, ніж перший магніт, так, щоб магнітне поле першого магнітного матеріалу повернулось на 90° та детектування другого магнітного матеріалу за допомогою другої зчитувальної головки зчитувального датчика у напрямку зчитування датчика уздовж елемента захисту, отримуючи другий код; детектування або визначення третього коду, згенерованого першим магнітним матеріалом у напрямку зчитування датчика уздовж елемента захисту.

14. Система зчитування елемента захисту, яка містить елемент захисту за будь-яким з пп. 1-12, та зчитувальний пристрій, де зчитувальний пристрій містить перший магніт з високою коерцитивною силою, що адаптований для орієнтації магнітних ділянок, другий магніт з нижчою коерцитивною силою, ніж перший магніт, адаптований для орієнтування магнітних ділянок так, щоб магнітне поле першого магнітного матеріалу повернулось на 90°, зчитувальний датчик, який має першу зчитувальну головку, адаптовану для детектування магнітних матеріалів у напрямку зчитування датчика уздовж елемента захисту для отримання першого коду, та другу зчитувальну головку, адаптовану для детектування другого магнітного матеріалу у напрямку зчитування датчика уздовж елемента захисту для отримання другого коду, і засоби, адаптовані для детектування або визначення третього коду, згенерованого першим магнітним матеріалом у напрямку зчитування датчика уздовж елемента захисту.

15. Спосіб виготовлення елемента захисту за будь-яким з пп. 7-12, який включає в себе наступні кроки: друкування першого магнітного матеріалу, який задає магнітні ділянки, на основі, перший магнітний матеріал має низьке значення коерцитивної сили; насичення першого магнітного матеріалу; друкування другого магнітного матеріалу, який має високе значення коерцитивної сили, більше за низьке значення коерцитивної сили першого магнітного матеріалу, на магнітних ділянках так, що другий магнітний матеріал частково покриває перший магнітний матеріал, і перший магнітний матеріал не перекритий другим магнітним матеріалом щонайменше з двох сторін так, що і в першому просторовому напрямку, і в другому просторовому напрямку, перпендикулярному першому просторовому напрямку, є перехід від першого магнітного матеріалу до другого магнітного матеріалу; та насичення другого магнітного матеріалу.

нів, що покривають високочастотний інтервал, виходячи з ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів, де система (601, 703) включає:

засоби для приймання ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів;

засоби для приймання набору цільових енергій, де кожна цільова енергія покриває відмінний цільовий інтервал (130) у межах високочастотного інтервалу й служить ознакою необхідної енергії одного або декількох сигналів високочастотних піддіапазонів, що лежать у межах цільового інтервалу (130);

засоби для генерування ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів, виходячи з ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів і з ряду коефіцієнтів підсилення спектра, відповідно, пов'язаних з рядом сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів;

і засоби для регулювання енергії (203) ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів з використанням набору цільових енергій.

2. Система (601, 703) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби для регулювання енергії (203) включають засоби для обмеження регулювання енергії сигналів (604) високочастотних піддіапазонів, що лежать у межах обмежувального інтервалу (135); і де обмежувальний інтервал (135) покриває більше одного цільового інтервалу (130).

3. Система (601, 703) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що ряд коефіцієнтів підсилення спектра пов'язаний з енергією відповідного ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів.

4. Система (601, 703) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що ряд коефіцієнтів підсилення спектра отримується із частотно-залежної кривої (403), що апроксимує енергію ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів.

5. Система (601, 703) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що частотно-залежна крива (403) являє собою багато-член попередньо визначеного порядку.

6. Система (601, 703) за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що

коефіцієнт підсилення спектра з ряду коефіцієнтів підсилення спектра отримується, виходячи з різниці середньої енергії ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів і відповідного значення частотно-залежної кривої (403).

7. Система (601, 703) за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що засоби для генерування ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів конфігуровані для посилення ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів з використанням відповідного ряду коефіцієнтів підсилення спектра.

8. Система (601, 703) за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що засоби для генерування ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів конфігуровані для виконання перетворення (803) копіювання нагору ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів; та/або

виконання гармонійного перетворення (804) ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів.

9. Система (601, 703) за п. 8, яка **відрізняється** тим, що засоби для генерування ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів конфігуровані для

G 10

- (11) **106415** (51) МПК (2014.01)
G10L 21/00
- (21) а 2012 11160 (22) 14.07.2011
(24) 26.08.2014
(31) 61/365,518
(32) 19.07.2010
(33) US
(31) 61/386,725
(32) 27.09.2010
(33) US
(86) РСТ/ЕР2011/062068, 14.07.2011
(72) Чоерлінг Крістофер (SE)
(73) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ АБ
Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-35, NL-1101
CN Amsterdam Zuidooost, the Netherlands (NL)
- (54) **ОБРОБКА ЗВУКОВИХ СИГНАЛІВ У ХОДІ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ**
- (57) 1. Система (601, 703), конфігурована для генерування ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів

множення дискретних значень сигналу (602) низькочастотного піддіапазону на відповідний коефіцієнт підсилення спектра з ряду коефіцієнтів підсилення спектра, що, таким чином, дає модифіковані дискретні значення; і визначення дискретного значення відповідного сигналу (604) високочастотного піддіапазону в певний момент часу, виходячи з модифікованих дискретних значень сигналу (602) низькочастотного піддіапазону в певний момент часу й в щонайменше один попередній момент часу.

10. Система (601, 703) за п. 9, яка **відрізняється** тим, що дискретне значення відповідного сигналу (604) високочастотного піддіапазону в певний момент часу визначається, виходячи з модифікованих дискретних значень сигналу (602) низькочастотного піддіапазону з використанням алгоритму копіювання нагору відповідно до MPEG-4 SBR.

11. Система (601, 703) за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що засоби для регулювання енергії (203) ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів також включають засоби для забезпечення того, щоб відрегульовані сигнали високочастотних піддіапазонів, що лежать у межах певного цільового інтервалу (130), мали таку ж енергію.

12. Система (601, 703) за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ряд сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів і ряд сигналів (604) високочастотних піддіапазонів відповідають піддіапазонам:

блока QMF-фільтрів; та/або FFT.

13. Система (601, 703) за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що також включає засоби для приймання керуючих даних (603), що служать ознакою

того, чи застосовувати ряд коефіцієнтів підсилення спектра для генерування сигналів (604) високочастотних піддіапазонів; та/або

способу визначення ряду коефіцієнтів підсилення спектра.

14. Система (601, 703) за п. 13 з відсиланням до п. 5, яка **відрізняється** тим, що керуючі дані служать ознакою попередньо визначеного порядку багаточлена.

15. Декодер (700) звукового сигналу, конфігурований для декодування бітового потоку (704), що служить ознакою низькочастотного звукового сигналу (707) і набору цільових енергій (708), що описують обвідну спектра відповідного високочастотного звукового сигналу, де декодер (700) звукового сигналу включає:

базовий декодер і блок перетворення (702, 701), конфігурований для визначення, виходячи з бітового потоку (704) ряду сигналів низькочастотних піддіапазонів, пов'язаних з низькочастотним звуковим сигналом (707);

блок (703) генерування високих частот згідно із системою за одним з пп. 1-14, конфігурований для визначення ряду сигналів високочастотних піддіапазонів, виходячи з ряду сигналів низькочастотних піддіапазонів і з набору цільових енергій; і

блок (202) злиття й зворотного перетворення, конфігурований для генерування звукового сигналу, виходячи з ряду сигналів низькочастотних піддіапазонів і з ряду сигналів високочастотних піддіапазонів.

16. Кодер (901), конфігурований для генерування керуючих даних (905) зі звукового сигналу (903), де кодер (901) звукового сигналу включає:

засоби для аналізу форми спектра звукового сигналу (903) і для визначення ступеня розривів обвідної спектра, внесених при регенерації високочастотної складової звукового сигналу (903) з низькочастотної складової звукового сигналу (903); де зазначені засоби включають систему (703) високочастотної реконструкції, що належить до сторони декодера, для надання кодеру можливості визначати зазначений ступінь розривів в обвідній спектра, які могли б вноситися у високочастотну складову звукового сигналу на стороні декодера; і

засоби для генерування керуючих даних (905), призначених для керування регенерацією високочастотної складової на основі ступеня розривів.

17. Спосіб генерування ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів, що покривають високочастотний інтервал, виходячи з ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів, де спосіб включає:

приймання ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів;

приймання набору цільових енергій, де кожна цільова енергія покриває відмінний цільовий інтервал (130) у межах високочастотного інтервалу й служить ознакою необхідної енергії одного або декількох сигналів (604) високочастотних піддіапазонів, що лежать у межах цільового інтервалу (130);

генерування ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів, виходячи з ряду сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів і з ряду коефіцієнтів підсилення спектра, відповідно, пов'язаних з рядом сигналів (602) низькочастотних піддіапазонів; і

регулювання енергії ряду сигналів (604) високочастотних піддіапазонів з використанням набору цільових енергій.

18. Спосіб декодування бітового потоку (704), що служить ознакою низькочастотного звукового сигналу (707) і набору цільових енергій (708), що описують обвідну спектра відповідного високочастотного звукового сигналу, де спосіб включає:

визначення з бітового потоку (704) ряду сигналів (706) низькочастотних піддіапазонів, пов'язаних з низькочастотним звуковим сигналом (707);

визначення ряду сигналів високочастотних піддіапазонів, виходячи з ряду сигналів низькочастотних піддіапазонів і з набору цільових енергій у відповідності зі способом, описаним у п. 17; і

генерування звукового сигналу виходячи з ряду сигналів низькочастотних піддіапазонів і з ряду сигналів високочастотних піддіапазонів.

19. Спосіб генерування керуючих даних (905) зі звукового сигналу (903), де спосіб включає:

аналіз форми спектра звукового сигналу (903) з метою визначення ступеня розривів обвідної спектра, внесених при регенерації високочастотної складової звукового сигналу (903) з низькочастотної складової звукового сигналу (903), де зазначений аналіз включає визначення на стороні кодера системою (703) високочастотної реконструкції, що належать до сторони декодера, зазначеного ступеня розривів обвідної спектра, які могли б вноситися у високочастотну складову звукового сигналу на стороні декодера; і

генерування керуючих даних (905), призначених для керування регенерацією високочастотної складовій на основі ступеня розривів.
20. Носій даних, що включає програму, реалізовану програмно, адаптовану для виконання на процесорі

й для виконання етапів способу по одному із пп. 17-19 при здійсненні на обчислювальному обладнанні.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **106420** (51) МПК (2014.01)
H01F 7/00
H01F 7/128 (2006.01)
- (21) а 2012 12720 (22) 08.11.2012
(24) 26.08.2014
- (72) Радіонов Олександр Володимирович (UA), Виноградов Олександр Миколайович (UA)
- (73) **РАДІОНОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Московська, 69-а, кв. 3, м. Миколаїв, 54002 (UA)
- ВИНОГРАДОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Карпенка, 24, кв. 7, м. Миколаїв, 54038 (UA)
- (54) **МАГНІТОРІДИННЕ УЩІЛЬНЕННЯ З АВТОМАТИЧНОЮ КОРЕКЦІЄЮ РОБОЧОГО ЗАЗОРУ**
- (57) Магніторідинне ущільнення з автоматичною корекцією робочого зазору, яке містить встановлений в корпусі набірний постійний магніт з полюсними наконечниками, на робочих поверхнях яких виконані кільцеві зубці, магнітну рідину в робочих проміжках між полюсними наконечниками і валом, прокладки, при цьому корпус має симетрично розташовані виступи з наскрізними отворами, набірний магніт складається з декількох рівномірно розташованих по довжині кола однакових магнітів, магніторідинне ущільнення виконане розрізним, складається з розрізаних по діаметру кришки корпусу, прокладок, полюсних наконечників, між половинками яких магніти встановлені симетрично і з однаковою кількістю в кожній з його половинок, причому в половинках кришки корпусу по площі розрізу виконані симетричні свердління, в яких встановлені штифти, отвори у виступах корпусу виконані симетричними, а в них встановлені болтові з'єднання, яке **відрізняється** тим, що кільцеві зубці на робочих поверхнях полюсних наконечників виконані в перерізі W-подібної форми, з підвищеною шорсткістю сторін, а в магнітну рідину перед заправкою в ущільнення доданий при інтенсивному перемішуванні феромагнітний мікронний порошок у вигляді феромагнітних часток мікронного розміру.

- (11) **106430** (51) МПК (2014.01)
H01H 33/64 (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)
B01D 46/00

- (21) а 2013 00171 (22) 03.01.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Чижов Ігор Григорович (UA), Москаленко Володимир Борисович (UA), Павленко Юрій Анатолійович (UA), Дрозденко Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ПРИСТРОЇВ З ЕЛЕГАЗОВОЮ (SF6) ІЗОЛЯЦІЄЮ

- (57) Спосіб технічного обслуговування високовольтних пристроїв з елегазовою (SF6) ізоляцією, при якому відкачують елегаз з газового об'єму високовольтного пристрою, осушують його, регенерують і фільтрують, який **відрізняється** тим, що відкачування елегазу з порожнини високовольтного пристрою перед осушуванням здійснюють при тиску, меншому, наприклад, на 4 бари, ніж тиск в цій ємності, а після осушування закачують його назад в газовий об'єм високовольтного пристрою при тиску, вищому, наприклад, на 1 бар, ніж тиск в ємності високовольтного пристрою.

Н 02

- (11) **106389** (51) МПК (2014.01)
H02M 5/257 (2006.01)
H02P 23/00
H02P 27/00
H02M 5/00
H02K 17/00
H02P 23/14 (2006.01)
H02P 5/00
H02P 5/68 (2006.01)
- (21) а 2012 05090 (22) 24.04.2012
(24) 26.08.2014
- (72) Романов Олександр Юрійович (UA), Голуб Лариса Олександрівна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ АСИНХРОННИМ ДВИГУНОМ**
- (57) Спосіб керування асинхронним двигуном, що полягає у регулюванні вхідної напруги та частоти асинхронного двигуна за допомогою перетворювача частот, при якому керують вихідною частотою та напругою перетворювача під час пуску двигуна, зменшуючи вихідну напругу і частоту перетворювача до мінімальної величини, у разі збільшення струму в силовому ланцюзі до величини, що перевищує робоче значення, який **відрізняється** тим, що як перетворювач використовують силові керовані ключі, роботою яких управляють за допомогою керуючих сигналів, які отримують з мікроконтролерної системи керування, на яку подають сигнали з датчика швидкості двигуна та з задаючого пристрою, за допомогою якого, задають бажану величину швидкості, значення напруги для кожної фази, номінальне значення протікаючого струму та величину періоду пуску.

Н 03

- (11) **106395** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) а 2012 06122 (22) 21.05.2012

(24) 26.08.2014**(72)** Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ПАРАМЕТРИЗОВАНИЙ ФОРМУВАЧ ІМПУЛЬСНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ

(57) Параметризований формувач імпульсної послідовності, який містить: перший і другий реверсивні двійкові лічильники; перший і другий елементи АБО; перший і другий двохходові елементи І; інвертор; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; при цьому перший лічильник, налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід налагодження на режим додавання/віднімання, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; другий лічильник має вхід налагодження на режим додавання/віднімання, вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом налагодження на режим додавання/віднімання другого лічильника, входом інвертора і входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднано з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І, вихід якого з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що введено третій і четвертий реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід налагодження на режим додавання/віднімання, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій, четвертий, п'ятий, шостий і сьомий елементи АБО; третій і четвертий елементи І; елемент І-НІ; другий, третій, четвертий і п'ятий ін-

вертори; структуру другого лічильника додано входом синхронної установки у нульовий стан; вихід переповнювання третього лічильника з'єднано з першим входом сьомого елемента АБО; вихід переповнювання четвертого лічильника з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження третього і четвертого лічильників, другим входом другого елемента АБО, входом четвертого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом сьомого елемента АБО, вихід якого з'єднано з першим входом четвертого елемента І; вихід нульового розряду першого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом третього чотириходового елемента АБО, другий, третій і четвертий входи якого відповідно з'єднано з виходами першого, другого і третього розрядів першого лічильника, вихід третього елемента АБО з'єднано з першим входом елемента І-НІ; вихід нульового розряду третього лічильника з'єднано зі входом третього інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом четвертого чотириходового елемента АБО, другий, третій і четвертий входи якого відповідно з'єднано з виходами першого, другого і третього розрядів третього лічильника, вихід третього елемента АБО з'єднано з другим входом елемента І-НІ, вихід якого з'єднано зі входом синхронної установки у нульовий стан другого лічильника, з другим входом четвертого елемента І, зі входом третього елемента І; вихід четвертого елемента І з'єднано зі входом дозволу режиму лічби четвертого лічильника і входом п'ятого інвертора, вихід якого з'єднано з третім входом першого елемента АБО, з першими входами п'ятого і шостого двохходових елементів АБО; другий вхід п'ятого елемента АБО з'єднано з виходом першого інвертора; другий вхід шостого елемента АБО з'єднано з виходом першого елемента АБО; вихід п'ятого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід шостого елемента АБО з'єднано з другим входом третього елемента І, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби третього лічильника; входи паралельного завантаження третього лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану кількість імпульсів в пачці; входи паралельного завантаження четвертого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану паузу між пачками вихідних імпульсів; тактові входи третього та четвертого лічильників з'єднано зі входом формувача; входи асинхронної установки у нульовий стан третього і четвертого лічильників з'єднано з виходом другого елемента АБО.

(11) 106405**(51) МПК**
H03K 3/78 (2006.01)**(21) а 2012 08285****(22) 06.07.2012****(24) 26.08.2014****(72)** Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів типу меандр з програмованою тривалістю, що містить реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; двовходовий елемент АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий двовходові елементи І, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; другий вхід другого елемента І, який сполучений з виходом елемента АБО, один з входів якого поєднаний з виходом D-тригера; вихід другого елемента І з'єднаний зі входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; вхід інвертора з'єднаний з виходом переповнення лічильника; тактовий вхід лічильника утворює вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що додатково введено: JK-тригер, прямий вихід якого утворює перший вихід формувача, другий D-тригер, третій двовходовий елемент І, двовходовий елемент І-НІ, при цьому, тактові входи JK-тригера і другого D-тригера з'єднані з тактовими входами лічильника, вихід інвертора з'єднаний зі входами J і K JK-тригера і першим входом елемента І-НІ, вихід якого з'єднаний з інформаційним входом другого D-тригера і другим входом елемента АБО, другий вхід елемента І-НІ з'єднаний з інверсним виходом JK-тригера і першим входом третього елемента І, вихід якого утворює другий вихід формувача, другий вхід третього елемента І з'єднаний з виходом другого D-тригера, вхід асинхронної установки у нульовий стан JK-тригера з'єднано з виходом другого елемента І, вхід асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера з'єднаний з загальною точкою послідовно сполучених резистора і конденсатора.

(24) 26.08.2014**(31) 12/869,521****(32) 26.08.2010****(33) US****(86) PCT/US2011/049405, 26.08.2011****(72) Ши Кай (US), Чжан Нін (US)****(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД****5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121, United States of America (US)****(54) ОДНОПОТОКОВЕ ВІДСТЕЖЕННЯ ФАЗИ В ХОДІ ОЦІНЮВАННЯ КАНАЛУ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ МИМО З ДУЖЕ ВИСОКОЮ ПРОПУСКНОЮ ЗДАТНІСТЮ**

(57) 1. Спосіб прийому відстеження фази для системи бездротового зв'язку, причому спосіб містить етапи, на яких ініціюють обробку преамбули бездротового кадру, причому преамбула включає в себе множину довгих навчальних полів (LTF) для дуже високої пропускної здатності (VHT), для першого VHT-LTF з множини VHT-LTF, оцінюють одновимірний каналний відгук для кожного пілот-сигналу першого VHT-LTF, для кожного подальшого VHT-LTF з множини VHT-LTF, оцінюють одновимірний каналний відгук для кожного пілот-сигналу подальшого VHT-LTF; оцінюють обертання фази на основі всіх оцінених відгуків одновимірного каналу, і застосовують корекцію на основі обертання фази до множини тонових сигналів даних преамбули бездротового кадру для генерації множини скоректованих тонових сигналів даних для подальшої обробки.

2. Спосіб за п. 1, в якому подальша обробка містить обчислення оцінки каналу для множини приймальних і передавальних антен з використанням множини скоректованих тонових сигналів даних.

3. Спосіб за п. 1, в якому подальша обробка здійснюється після оцінювання одновимірного каналного відгуку для останнього VHT-LTF і оцінювання обертання фази на основі всіх оцінених відгуків одновимірного каналу, включаючи останній одновимірний каналний відгук, що відповідає останньому VHT-LTF.

4. Спосіб за п. 1, що додатково включає в себе буферизацію відгуків одновимірного каналу для оцінювання обертання фази.

5. Спосіб за п. 1, що додатково включає в себе моделювання пілот-сигналів шляхом обчислення

$$r_{n,1}(k) = \exp(j\theta_1) \cdot s(k) \sum_{m=1}^M h_{n,m}(k),$$

де 1 - індекс довгого навчального символу OFDM, k - індекс тону, s(k) - навчальна послідовність каналу, M - кількість передавачів в системі бездротового зв'язку, m - індекс передавача в системі бездротового зв'язку, n - індекс приймача в системі бездротового зв'язку і h - каналний відгук.

6. Спосіб за п. 5, в якому оцінювання одновимірного каналного відгуку для кожного пілот-сигналу включає в себе обчислення

$$\hat{h}_n(k) = r_{n,1}(k) / s(k) \quad i$$

оцінювання обертання фази на основі всіх оцінених відгуків одновимірного каналу включає в себе обчислення

H 04**(11) 106439****(51) МПК (2014.01)
H04L 7/00****(21) а 2013 03635****(22) 26.08.2011**

$$\hat{\theta}_1 = \sum_{k \in (\text{pilot tones})} \sum_{n=1}^M r_{n,1}(k) \cdot \hat{h}_n(k).$$

7. Спосіб за п. 6 в якому застосування корекції включає в себе обчислення

$$\tilde{r}_{n,1}(k) = r_{n,1}(k) \cdot \hat{\theta}_1.$$

8. Пристрій бездротового зв'язку, що містить множину антен, що функціонують з можливістю прийому і передачі сигналів, причому сигнали діляться на елементи розрізнення по частоті, передавальний ланцюг, підключений до антен, приймальний ланцюг, підключений до антен, причому приймальний ланцюг виконаний з можливістю обробки преамбул бездротового кадру, причому кожна преамбула включає в себе множину довгих навчальних полів (LTF) для дуже високої пропускної здатності (VHT), причому приймальний ланцюг містить

першу схему для оцінювання одновимірного каналного відгуку для кожного пілот-сигналу першого VHT-LTF і для кожного подальшого VHT-LTF; другу схему для оцінювання обертання фази на основі всіх оцінених відгуків одновимірного каналу, і третю схему для застосування корекції на основі обертання фази до множини тонових сигналів даних преамбули бездротового кадру для генерації множини скоректованих тонових сигналів даних для схеми подальшої обробки.

9. Пристрій за п. 8, в якому схема подальшої обробки виконана з можливістю обчислення оцінки каналу для множини приймальних і передавальних антен з використанням множини скоректованих тонових сигналів даних.

10. Пристрій за п. 8, в якому перша схема виконана з можливістю моделювання пілот-сигналів шляхом обчислення

$$r_{n,1}(k) = \exp(j\theta_1) \cdot s(k) \sum_{m=1}^M h_{n,m}(k),$$

де 1 - індекс довгого навчального символу OFDM, k - індекс тону, s(k) - навчальна послідовність каналу, M - кількість передавачів в системі бездротового зв'язку, m - індекс передавача в системі бездротового зв'язку, n - індекс приймача в системі бездротового зв'язку і h - каналний відгук.

11. Пристрій за п. 8, в якому перша схема виконана з можливістю оцінювання одновимірного каналного відгуку для кожного пілот-сигналу шляхом обчислення

$$\hat{h}_n(k) = r_{n,1}(k) / s(k)$$

і друга схема виконана з можливістю оцінювання обертання фази на основі всіх оцінених відгуків одновимірного каналу шляхом обчислення

$$\hat{\theta}_1 = \sum_{k \in (\text{pilot tones})} \sum_{n=1}^M r_{n,1}(k) \cdot \hat{h}_n(k).$$

12. Пристрій за п. 8, в якому третя схема виконана з можливістю застосування корекції шляхом обчислення

$$\tilde{r}_{n,1}(k) = r_{n,1}(k) \cdot \hat{\theta}_1.$$

13. Пристрій за п. 8, в якому передавальний ланцюг містить схему, виконану з можливістю компіляції потоку даних передачі,

схему, виконану з можливістю розподілення преамбули і корисного навантаження зі скопійованого потоку даних передачі у множину паралельних просторових потоків, причому набір ідентичної інформації відображається в преамбулу у множині паралельних просторових потоків для оцінювання набору каналних характеристик і фазової помилки після прийому, і

схему, виконану з можливістю передачі множини паралельних просторових потоків з використанням множини радіочастотних приймачів-передавачів.

(11) 106434

(51) МПК

H04N 7/08 (2006.01)

H04L 12/18 (2006.01)

H04N 7/173 (2011.01)

(21) а 2013 01157

(22) 07.07.2011

(24) 26.08.2014

(31) 201004999-7

(32) 09.07.2010

(33) SG

(86) PCT/SG2011/000241, 07.07.2011

(72) Ібаско Алекс Д (РН), Джосон Едуардо Рамон Дж. (РН), Балас Валеніс Дж. (РН), Агуас Аамес Чріспін С. (РН), Лосантас Йозе Лоренцо (РН), Ю Вільям Еммануель С. (РН)

(73) СМАРТ ХУБ ПТЕ. ЛТД.

100 Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapore 189702, Singapore (SG)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ПРИЙОМУ І СИНХРОНІЗАЦІЇ КОНТЕНТУ ПРИСТРОЄМ ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Система прийому та синхронізації контенту пристроєм зв'язку, яка містить:

джерело, налаштоване на передачу першого контенту на пристрій зв'язку через перший канал;

хост пристрою зв'язку, налаштований на просування другого контенту на пристрій зв'язку через другий канал, при цьому другий канал є окремим та незалежним від першого каналу;

адаптивну систему, налаштовану на прийняття до уваги хронологічних дій пристрою зв'язку та наступним кроком профілювання пристрою зв'язку для визначення актуального другого контенту для просування на пристрій зв'язку;

де при роботі перший контент та другий контент синхронізуються у пристрої зв'язку через представницький рівень пристрою зв'язку.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що перший контент та другий контент синхронізовані у пристрої зв'язку на основі сигналу синхронізації, що згенерований джерелом першого контенту для пристрою зв'язку.

3. Система за п. 1, яка додатково містить базу даних профілів користувачів, яка містить специфічну для користувача пристрою зв'язку інформацію, при цьому база даних профілів адаптована на просування специфічної для користувача інформації на другий канал, яку буде додано до другого контенту.

4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що джерелом є радіомовлення; аналогове ТБ; цифрове ТБ або супутниковий канал.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що хост та пристрій зв'язку є постачальником телекомунікаційних послуг та мобільним пристроєм відповідно.

6. Система за п. 1, при цьому система містить геолокаційний сервіс для просування інформації про місце розташування стосовно першого контенту до пристрою зв'язку з другого каналу.

7. Спосіб прийому та синхронізації контенту пристроєм зв'язку, який включає наступні етапи: прийом пристроєм зв'язку першого контенту з джерела через перший канал; прийом пристроєм зв'язку другого контенту з хосту пристрою зв'язку через другий канал; при цьому другий канал є окремим та незалежним від першого каналу; профілювання пристрою зв'язку шляхом приймання до уваги хронологічних дій пристрою зв'язку та наступним кроком визначення актуального другого контенту, який необхідно просунути на пристрій зв'язку; та синхронізація першого контенту та другого контенту через представницький рівень пристрою зв'язку.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що етап синхронізації спрощено сигналом синхронізації, згенерованим джерелом першого контенту для пристрою зв'язку.

9. Спосіб за п. 7, який додатково включає етап прийому від бази даних профілів користувачів специфічної для користувача пристрою зв'язку інформації та додавання специфічної для користувача пристрою зв'язку інформації до другого контенту до синхронізації.

10. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що джерелом є радіомовлення; аналогове ТБ; цифрове ТБ або супутниковий канал.

11. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що хост та пристрій зв'язку є постачальником телекомунікаційних послуг та мобільним пристроєм відповідно.

12. Спосіб за п. 7, при цьому спосіб включає етап перевірки тієї обставини, чи є прийнятий другий контент ідентифікатором події, сигналом синхронізації або подробицями пісні, що програвалась до синхронізації першого контенту та другого контенту.

13. Машинозчитуваний носій, що включає комп'ютерний програмний продукт, який містить множину виконуваних команд пристрою обробки даних, які при виконанні пристроєм обробки даних у пристрої зв'язку змушують пристрій зв'язку здійснювати спосіб, як описано у будь-якому з пп. 7-12.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **92730** (51) МПК (2014.01)
A01B 63/00
- (21) **и 2014 04498** (22) **28.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Давиденко Володимир Миколайович (UA), Лупинос Віктор Вікторович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОРІХІВСЬКИЙ ЗАВОД СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН "АГРОТЕХ"**
вул. Привокзальна, 2, м. Орхів, Орхівський р-н, Запорізька обл., 70500 (UA)
- (54) **ГІДРОФІКОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДЙМАННЯ БОРТУ САМОСКИДА**
- (57) Гідрофікований пристрій для підймання і опускання борту кузова самоскида, що містить бічні рамки для приєднання до борту кузова та гідроциліндр, який відрізняється тим, що під низом кузова самоскида, по центру, розташований упор з гідроциліндром, який з'єднаний з важелем, що кріплять на торсійний вал, а від центра закріплений чотирма опорами ковзання через дистанційні втулки, де на кінцях торсійного вала, з обох боків, містить кронштейни, які сполучені штовхачами, що регулюють, та шарнірно закріплені бічними рамками до повздовжніх балок кузова, а на бічних рамках закріплений борт самоскида.

- (11) **92615** (51) МПК (2014.01)
A01C 15/00
- (21) **и 2014 02970** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Середа Леонід Павлович (UA), Іванов Микола Іванович (UA), Веселовська Наталія Ростиславівна (UA), Зінев Михайло Вікторович (UA), Руткевич Володимир Степанович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **АГРЕГАТ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ВНЕСЕННЯ МУЛЬЧІ**

- (57) Агрегат для поверхневого внесення мульчі, який містить кузов, встановлений на шасі, ланцюгово-пластинчастий транспортер, два розкидальних пристрої у вигляді дисків, та заслінку, який відрізняється тим, що агрегат виконаний компактним у відповідності до ширини міжрядь посадки фруктових дерев, а привод активних робочих органів відбувається через гідравлічну систему.

- (11) **92488** (51) МПК (2014.01)
A01D 45/00
- (21) **и 2013 14256** (22) **06.12.2013**
(24) **26.08.2014**
(72)
- (73) **ГРИДЯКІН ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ханенка, 19, кв. 1, м. Глухів, Сумська обл., 41400 (UA)
- (54) **ПІДБИРАЧ-ПЕРЕВЕРТУВАЧ СТРИЧОК КОНОПЕЛЬ**
- (57) Підбирач-перевертувач стрічок стебел конопель, що включає змонтовані на рамі підбираючий барабан, обчисувальний пристрій, перевертальний і розстилавальний пристрої, який відрізняється тим, що обчисувальний пристрій виконаний у вигляді двох вальців, розміщених у поперечній площині зони транспортування вершин стебел один над одним, причому верхній валець пружною підвіскою притискається до нижнього і обертається із більшою швидкістю, ніж нижній.

- (11) **92649** (51) МПК
A01F 25/12 (2006.01)
A23F 3/34 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)
- (21) **и 2014 03317** (22) **01.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Кузнєцова Інга Вадимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНВЕКТИВНОГО СУШІННЯ СТЕВІЇ (STEVIA REBAUDIANA BERTONI)**
- (57) Спосіб конвективного сушіння листків стевії, який здійснюють у дві стадії конвективним методом, при цьому на першій стадії сушіння здійснюють при температурі повітря на вході в сушильну камеру 105-

110 °C і на виході 60-65 °C, до вмісту масової частки води 15-17 %, і на другій стадії сушіння здійснюють при температурі повітря на вході в сушильну камеру 72-75 °C і на виході - 68-74 °C, до граничного вмісту води 5-8 %, який **відрізняється** тим, що здійснюють сушіння наземної частини стевії на першій стадії при температурі на вході 95-105 °C і на виході 75-85 °C та на другій стадії при температурі повітря на вході і виході 60-65 °C.

еталони для кожного кластера, у яких коефіцієнт ієрархії дорівнює 1, які і є складовою серцевинної колекції.

- (11) **92703** (51) МПК (2014.01)
A01G 9/00
- (21) **u 2014 03874** (22) **14.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Дзядикович Юрій Володимирович (UA), Гонташ Ірина Михайлівна (UA), Брошак Іван Станіславович (UA)
- (73) **ДЗЯДИКОВИЧ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. С. Бандери, 96, кв. 216, м. Тернопіль, 46013 (UA)
- ГОНТАШ ІРИНА МИХАЙЛІВНА**
бул. Д. Галицького, 18, кв. 52, м. Тернопіль, 46013 (UA)
- БРОШАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ**
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ОВОЧЕВИХ І ЯГІДНИХ РОСЛИН**
- (57) Спосіб підвищення урожайності овочевих і ягідних рослин шляхом мульчування ґрунту різними матеріалами, який **відрізняється** тим, що певну ділянку з овочевими і ягідними рослинами на певний термін накривають переносною пірамідальною теплицею зі світлопроникного матеріалу, при цьому термін, який рослини перебувають у теплиці, залежить від типу рослин, строків їх розвитку та дозрівання.

- (11) **92579** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02512** (22) **13.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Бритік Ольга Анатоліївна (UA), Холодняк Олег Георгійович (UA)
- (73) **ПІВДЕННА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СЕРЦЕВИННИХ КОЛЕКЦІЙ КАВУНА ТА ДИНІ**
- (57) Спосіб формування серцевинних колекцій кавуна та дині, який включає відбір з базової колекції генофонду культур, який **відрізняється** тим, що проводять відбір зразків, які пройшли оцінку за сукупністю ознак з базової колекції, класифікацію їх за спорідненістю та віддаленістю цих ознак, визначаючи сорта-

- (11) **92707** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 03926** (22) **14.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Синявіна Наталія Сергіївна (UA), Холодняк Олег Георгійович (UA), Воеводін Юрій Ігорович (UA)
- (73) **ПІВДЕННА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЖАРОСТІЙКОСТІ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР ЗА КІЛЬКІСТЮ ПРОДИХІВ**
- (57) Спосіб оцінки жаростійкості овочевих культур за кількістю продихів, який включає лабораторну діагностику жаростійкості зразків, який **відрізняється** тим, що проводять оцінку жаростійкості овочевих культур (помідор, перець солодкий, баклажан) в період вегетації у фазу цвітіння рослин, для оцінки відбирають по п'ять нормально розвинених, без ушкоджень листків кожного сортозразка і, за допомогою окуляр-мікрометра, при збільшенні окуляра x15 та об'єктиву x40, підраховують кількість продихів на нижній стороні листка в полі зору мікроскопа, визначаючи ступінь високо- та середньожаростійкості від 5-9 балів.

- (11) **92595** (51) МПК (2014.01)
A01J 25/00
A23C 19/00
- (21) **u 2014 02831** (22) **20.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA), Савченко Олена Олександрівна (UA), Савченко Олександр Аркадійович (UA), Шевченко Лариса Тимофіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКОГО СИРУ**
- (57) Спосіб виробництва м'якого сиру, що включає нормалізацію молока за масовою часткою жиру, пастеризацію, внесення коагулянта, витримання сирного згустка при температурі коагуляції, видалення сироватки, формування сиру, самопресування, соління, охолодження, який **відрізняється** тим, що як коагулянт застосовується закваска кислотністю 180-250°Т, у кількості 5-8 % від маси нормалізованого молока.

- (11) **92568** (51) МПК (2014.01)
A01K 61/00
- (21) **у 2014 02244** (22) **05.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Мрук Антоніна Іванівна (UA), Тертерян Левон Аршамович (UA), Галоян Лариса Левонівна (UA), Хандожівська Анна Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИТРИМУВАННЯ ВІЛЬНИХ ЕМБРІОНІВ ТА ПІДРОЩУВАННЯ ЛИЧИНОК СТРУМКОВОЇ ФОРЕЛІ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ УМОВАХ**
- (57) Спосіб витримування вільних ембріонів та підросування личинок струмкової форелі в індустріальних умовах, який **відрізняється** тим, що на початку вилуплення вільних ембріонів водообмін знижують на 1/3 до закінчення вилуплення (1-2 доби), потім знову збільшують до 1,0 л/хв. на 1 тис. вільних ембріонів, а за зменшення жовткового мішка на 2/3 розпочинають годівлю риб спеціалізованими стартовими кормами та наупліями артемії кратністю 6 разів упродовж світлового дня; після чого за підняття личинок у товщу води частоту годівлі збільшують до 12 разів упродовж світлового дня і зі зростанням величини личинок поступово збільшують фракцію корму та вводять в раціон живі корми, які повинні складати 10 % від загальної кількості необхідної добової норми корму; причому за появи у личинок стійкої реакції на споживання штучного корму, поступово упродовж 10-15 днів знижують частку живого корму та залишають тільки штучний спеціалізований корм.

- (11) **92569** (51) МПК (2014.01)
A01K 61/00
- (21) **у 2014 02245** (22) **05.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Мрук Антоніна Іванівна (UA), Тертерян Левон Аршамович (UA), Галоян Лариса Левонівна (UA), Хандожівська Анна Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ РЕМОНТНО-МАТОЧНОГО СТАДА СТРУМКОВОЇ ФОРЕЛІ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ УМОВАХ**
- (57) Спосіб формування ремонтно-маточного стада струмкової форелі в індустріальних умовах, який **відрізняється** тим, що вирощування цьоголіток, дволіток та тріліток проводять в умовах постійного температурного режиму з застосуванням годівлі штучними кормами та проведенням відбору в кінці кожного чергового вегетаційного періоду відповідно рибницьких вимог за фенотипом; причому бонітування та відбір плідників проводять за 2-3 тижні до нересту, а в маточне стадо переводять лише тих самців дволіток та самиць тріліток, які досягли статевої зрілості.

A 21

- (11) **92585** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 02558** (22) **14.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Гардаушенко Ганна Михайлівна (UA), Лебеденко Тетяна Євгенівна (UA), Кожевнікова Вікторія Олегівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування пшеничного хліба, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані та сіль кухонну харчову, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить водний екстракт шавлії, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 63,0-65,0 |
| дріжджі хлібопекарські пресовані | 0,63-0,65 |
| сіль кухонна харчова | 0,95-0,98 |
| водний екстракт шавлії | 1,67-1,77 |
| вода | решта. |

- (11) **92583** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 02556** (22) **14.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Лебеденко Тетяна Євгенівна (UA), Кожевнікова Вікторія Олегівна (UA), Короленко Катерина Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування пшеничного хліба, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить водний екстракт звіробою, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 63,0-65,0 |
| дріжджі хлібопекарські пресовані | 0,63-0,65 |
| сіль кухонна харчова | 0,95-0,98 |
| водний екстракт звіробою | 1,67-1,77 |
| вода | решта. |

- (11) **92582** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 02555** (22) **14.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Лебеденко Тетяна Євгенівна (UA), Кожевнікова Вікторія Олегівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування пшеничного хліба, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані та сіль кухонну харчову, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить водний екстракт глоду, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	63,0-65,0
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,63-0,65
сіль кухонна харчова	0,95-0,98
водний екстракт глоду	33,37-35,42.

(11) **92584**

(51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)

(21) **u 2014 02557**

(22) **14.03.2014**

(24) **26.08.2014**

(72) Лебеденко Тетяна Євгенівна (UA), Кожевнікова Вікторія Олегівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування пшеничного хліба, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить водний екстракт шипшини, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	63,0-65,0
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,63-0,65
сіль кухонна харчова	0,95-0,98
водний екстракт шипшини	8,34-8,86
вода	решта.

A 23

(11) **92514**

(51) МПК (2014.01)
A23C 9/00

(21) **u 2014 00964**

(22) **03.02.2014**

(24) **26.08.2014**

(72) Власенко Володимир Васильович (UA), Крижак Лілія Миколаївна (UA), Шуляк Ольга Олексіївна (UA)

(73) **ВЛАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Островського, 20, кв. 80, м. Вінниця, 21001 (UA)

КРИЖАК ЛІЛІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Келецька, 83, кв. 132, м. Вінниця, 21027 (UA)

ШУЛЯК ОЛЬГА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Р. Скалецького, 38-а, кв. 58, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **ЙОГУРТ "ЕНТЕРОБІФІД" З ПІДВИЩЕНИМИ ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Йогурт з підвищеними функціональними властивостями, що містить нормалізовану пастеризовану молочну суміш з масовою часткою сухого знежиреного молочного залишку 9,5-11 % та симбіотичну закваску, який **відрізняється** тим, що він додатково містить сироп ехінацеї пурпурової лікарської (*Echinacea purpurea* Moench), при цьому як симбіотичну закваску він містить закваску, що включає змішані культури *Enterococcus faecium* SF68, *Bifidobacterium longum* та змішані культури *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophiles*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* при співвідношенні вказаних культур 1:1:1:1:1 при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

сироп ехінацеї 25-75

симбіотична закваска 0,0005-0,0020

нормалізована гомогенізована пастеризована молочна суміш з масовою часткою сухого знежиреного молочного залишку 9,5-11 %

решта.

(11) **92610**

(51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)

(21) **u 2014 02942**

(22) **24.03.2014**

(24) **26.08.2014**

(72) Юзва Юрій Миколайович (UA), Покотило Олег Степанович (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA)

(73) **ЮЗВА ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тарнавського, 7-а, кв. 5, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ПОКОТИЛО ОЛЕГ СТЕПАНОВИЧ

вул. Довженка, 7, кв. 24, м. Тернопіль, 46000 (UA)

КУХТИН МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

вул. 15 квітня, 2, кв. 32, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **ЙОГУРТ ОЗДОРОВЧИЙ**

(57) Йогурт оздоровчий, який містить молоко коров'яче незбиране - 69,8 %, молоко знежирене - 10,08 %, стабілізатор (пектин) - 0,1 %, натуральний ароматизатор ванілі - 0,02 %, цукор білий кристалічний - 7 %, закваску із молочнокислих бактерій (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*) - 5 %, який **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнене насіння льону - 8 %.

(11) **92706**

(51) МПК (2014.01)
A23C 23/00
A23L 1/19 (2006.01)

(21) **u 2014 03925**

(22) **14.04.2014**

(24) **26.08.2014**

(72) Горальчук Андрій Богданович (UA), Котляр Олег Володимирович (UA), Гринченко Ольга Олексіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУХОГО ЗБИВНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ

- (57)** 1. Спосіб одержання сухого збивного напівфабрикату для десертної продукції, що містить жировий компонент, піноутворювачі, порошкоподібний наповнювач, який **відрізняється** тим, що суху суміш одержують розпилюванням жирового компоненту з температурою вище його температури плавлення на поверхню порошкоподібного наповнювача з температурою нижче температури кристалізації жирового компоненту за співвідношення жировий компонент : порошкоподібний наповнювач (16,7-55,5):(44,5-83,3).
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як порошкоподібний наповнювач використовуються цукристі речовини, казеїнат натрію, карагінан, фосфат натрію, ванілін за співвідношення (42,85-75,2):(0,5-4,0):(1,0-3,5):(0,1-0,5):(0,05-0,1).
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цукристі речовини використовуються цукор білий або декстроза, або мальтодекстрин, або кристалізований молочний цукор.
 4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як жировий компонент використовують суміш рослинної олії та піноутворювачів за співвідношення (10-35):(6,7-20,5).
 5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як піноутворювачі використовують моно- та дигліцериди жирних кислот за лецитином за співвідношення (6,6-20,0):(0,1-0,5).

ня: тривалість випікання 40-45 хв. при температурі 205-225 °С; випечений бісквіт охолоджують протягом 20-30 хв., виймають із форми і вистояють 8-10 год. при температурі 15-20 °С; після цього папір знімають, бісквіт зачищають, який **відрізняється** тим, що на стадії приготування тіста замінюють 100 % какао-порошку на кероб та проводять заміну 30 % борошна вищого сорту на борошно "Здоров'я".

(11) 92655 (51) МПК (2014.01)
A23J 1/00

(21) u 2014 03375 (22) 02.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Романовська Ольга Леонідівна (UA)

(73) КРАВЧЕНКО МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ
вул. Жукова, 29-а, кв. 81, Деснянський р-н, м. Київ, 02156 (UA)

РОМАНОВСЬКА ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА
вул. Лук'яна Кобилиці, 54, кв. 1, Першотравневий р-н, м. Чернівці, 58003 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВИПЕЧЕНОГО БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ "ЗОРЯНИЙ" ІЗ БОРОШНОМ "ЗДОРОВ'Я" І КЕРОБОМ

- (57)** Спосіб виробництва бісквітного напівфабрикату, що включає приготування бісквіту шляхом підготування сировини до виробництва: жовтки яєць відокремлюють від білків, цукор, борошно, борошно "Здоров'я"; приготування тіста: жовтки яєць розтирають з 50 % цукру-піску, передбаченого за рецептурою, до повного розчинення кристалів цукру; окремо збивають білки яєць до збільшення об'єму у 5-6 разів; в кінці збивання додають цукор-пісок, який залишився; збиті білки та жовтки змішують, в яєчно-цукрову масу додають вершкове масло, яке попередньо підігріте до 30 °С, перемішують до отримання однорідної маси, потім поступово всипають борошно, борошно "Здоров'я" яке змішане з керобом, і замішують тісто; формування: тісто розливають у круглі або прямокутні форми, які попередньо застилають папером; випікан-

(11) 92654

(51) МПК (2014.01)
A23J 1/00

(21) u 2014 03374 (22) 02.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Романовська Ольга Леонідівна (UA), Поп Тетяна Михайлівна (UA)

(73) КРАВЧЕНКО МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ
вул. Жукова, 29-а, кв. 81, Деснянський р-н, м. Київ, 02156 (UA)

РОМАНОВСЬКА ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА
вул. Лук'яна Кобилиці, 54, кв. 1, Першотравневий р-н, м. Чернівці, 58003 (UA)

ПОП ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА
вул. Руська, 194, кв. 46, Першотравневий р-н, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИПЕЧЕНОГО БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ "ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ" ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА "ЗДОРОВ'Я"

- (57)** Спосіб виробництва бісквітного напівфабрикату, що включає приготування бісквіту шляхом підготування сировини до виробництва: жовтки яєць відокремлюють від білків, цукор, борошно, борошно "Здоров'я" і крохмаль картопляний просіюють; приготування тіста: жовтки яєць розтирають з 50 % цукру-піску, передбаченого за рецептурою, до повного розчинення кристалів цукру; окремо збивають білки яєць до збільшення об'єму у 5-6 разів; в кінці збивання додають цукор-пісок, який залишився; збиті білки та жовтки змішують, потім поступово всипають крохмаль картопляний, борошно, борошно "Здоров'я" і замішують тісто; формування: тісто розливають у круглі або прямокутні форми, які попередньо вистилають пергаментним папером; випікання: тривалість випікання 40-45 хв. при температурі 205-225 °С; випечений бісквітний напівфабрикат охолоджують протягом 20-30 хв., виймають із форми і вистояють 8-10 год. при температурі 15-20 °С; після цього пергаментний папір знімають, бісквіт зачищають, який **відрізняється** тим, що на стадії приготування бісквітного тіста проводять заміну 30 % борошна вищого сорту на борошно "Здоров'я".

(11) 92685

(51) МПК
A23J 3/06 (2006.01)

(21) u 2014 03572 (22) 07.04.2014
(24) 26.08.2014

- (72) Савгіра Юрій Олексійович (UA), Пілюгіна Інна Сергіївна (UA), Кузнецова Тетяна Олегівна (UA), Артамонова Майя Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНУ ЖЕЛАТИНУ**
- (57) Спосіб приготування розчину желатину, який включає зважування желатину, заливання розрахованою кількістю води, набрякання, розчинення та фільтрування, який **відрізняється** тим, що після розчинення желатину проводять солюбілізацію соняшникової олії або соняшникової олії з β -каротином, або риб'ячого жиру у кількості 0,032 г/100 мл розчину.

- (11) **92709** (51) МПК
A23K 1/16 (2006.01)
A23K 1/175 (2006.01)
- (21) **u 2014 03954** (22) **14.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Седіло Григорій Михайлович (UA), Федак Наталія Миколаївна (UA), Чумаченко Сергій Петрович (UA), Вовк Ярослав Степанович (UA), Душара Ігор Володимирович (UA), Михальченко Степан Адамович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН УКРАЇНИ**
вул. Грушевського, 5, с. Оброшине, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)
- (54) **БІЛКОВО-ВІТАМІННА МІНЕРАЛЬНА КОРМОВА ДОБАВКА (БВМКД) ДЛЯ МОЛОДНЯКУ ВРХ У ПЕРІОД ДОРОЩУВАННЯ**
- (57) Білково-вітамінна мінеральна кормова добавка (БВМКД) для молодняку ВРХ у період дорощування, яка містить білковий компонент рослинного походження, пшеничні висівки, монокальційфосфат, кухонну сіль, вітамін D та мікроелементи купрум, цинк, кобальт, йод, селен у формі неорганічних солей у складі преміксу, яка **відрізняється** тим, що в ній відкориговано вміст мікроелементів купруму, цинку, кобальту, йоду, селену, а як білковий компонент рослинного походження до її складу введено суху пивну дробину та екструдовані кормові боби, за такого співвідношення компонентів (в розрахунку на 100 кг БВМКД):
- | | |
|-------------------------------|---------|
| дробина пивна суха, кг | 50 |
| боби кормові екструдовані, кг | 30 |
| висівки пшеничні, кг | 3 |
| монокальційфосфат, кг | 6 |
| сіль кухонна, кг | 6 |
| премікс, кг | 5 |
| який містить: | |
| вітамін D, млн. МО | 96 |
| купрум, г | 1920 |
| цинк, г | 7660 |
| кобальт, г | 163 |
| йод, г | 30 |
| селен, г | 83 |
| антиоксидант, кг | 1,5 |
| висівки пшеничні | до 1 т. |

- (11) **92723** (51) МПК (2014.01)
A23L 1/00
- (21) **u 2014 04187** (22) **18.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Тупало Валерій Вікторович (UA)
- (73) **ТУПАЛО ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. 28 червня, 38, кв. 7, м. Ізмаїл, Одеська обл., 68600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНОГО ПРОДУКТУ**
- (57) 1. Спосіб виробництва м'ясного продукту, який передбачає підготовку м'ясної сировини, витримку, формування і термічну обробку, який **відрізняється** тим, що під час підготовки сировини її підсолюють та витримують при температурі 0-38 °C від 10 до 22 годин, подрібнюють до однорідної маси, перемішують з додаванням солі та приправ, витримують сировину при температурі 2-7 °C від 10 до 22 годин, перемішують, проводять подальше формування шляхом заповнення отриманою сумішшю кишкової або білкової оболонки, після заповнення формують до необхідних розмірів, пресують виріб, проводять термічну обробку та упаковують.
2. Спосіб виробництва м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують яловичину та/або телятину.
3. Спосіб виробництва м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що до сировини додають конину та/або баранину.
4. Спосіб виробництва м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що до сировини додають такі приправи, як перець червоний солодкий та/або перець чорний, та/або чебрець, та/або червоне вино, та/або коньяк.
5. Спосіб виробництва м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять формування виробу до наступних розмірів: довжина 10-500 мм, ширина 10-100 мм, товщина 5-40 мм.
6. Спосіб виробництва м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять формування виробу з вагою від 5 до 200 грамів.
7. Спосіб виробництва м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що термічну обробку проводять при температурі 6-42 °C та вологості повітря 50-90 %.
8. Спосіб виробництва м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час термічної обробки виріб опромінюють ультрафіолетовим світлом.

- (11) **92549** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 01851** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Байбак Юлія Павлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СКЛАД ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КАШІ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ**

- (57) Склад інгредієнтів для каші швидкого приготування, що містить зерновий компонент, який **відрізняється** тим, що додатково він містить порошок топінамбура, як зерновий компонент - екструдовану подрібнену гречку, а як підсолоджувач - стевіозид, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|------------|
| стевіозид | 0,1 |
| порошок топінамбура | 4,0-6,0 |
| екструдована подрібнена гречка | 93,9-95,9. |

(11) **92551** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)

(21) **u 2014 01853** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Байбак Юлія Павлівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СКЛАД ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КАШІ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ**

- (57) Склад інгредієнтів для каші швидкого приготування, що містить зерновий компонент і підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що він містить як зерновий компонент - суміш з екструдованої подрібненої гречки та пшениці, а як підсолоджувач-стевіозид за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

стевіозид	0,1
екструдована подрібнена гречка	30,0-40,0
екструдована подрібнена пшениця	59,9-69,9.

(11) **92550** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)

(21) **u 2014 01852** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Байбак Юлія Павлівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СКЛАД ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КАШІ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ**

- (57) Склад інгредієнтів для каші швидкого приготування, що містить зерновий компонент, підсолоджувач та плоди шипшини, який **відрізняється** тим, що додатково він містить корицю, як зерновий компонент - екструдовану подрібнену пшеницю, а як підсолоджувач - стевіозид, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

стевіозид	0,1
кориця	2,0
плоди шипшини	4,0-6,0
екструдована подрібнена пшениця	91,9-93,9.

(11) **92657** (51) МПК
A23L 1/23 (2006.01)

(21) **u 2014 03391** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Селютіна Галина Анатоліївна (UA), Виронова Оксана Володимирівна (UA), Іванніков Павло Васильович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНОЇ РЕДЬКИ**

- (57) Спосіб виробництва ферментованої редьки, що включає очищення, мийку, подрібнення, змішування з сіллю й водою та ферментування, який **відрізняється** тим, що як смакоароматична добавка використовується часник свіжий, стручковий гіркий перець, корінь імбиру, корінь хрону, а рецептурні компоненти беруть у наступному співвідношенні, %:

редька	80,0...85,0
вода питна	10,0...15,0
сіль кухонна кам'яна	3,0...7,0
часник свіжий	0,5...1,0
стручковий гіркий перець	0,5...1,5
корінь імбиру	0,5...1,0
корінь хрону	0,5...1,0.

(11) **92658** (51) МПК
A23L 1/214 (2006.01)

(21) **u 2014 03392** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Селютіна Галина Анатоліївна (UA), Виронова Оксана Володимирівна (UA), Іванніков Павло Васильович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ ІЗ РЕДЬКИ**

- (57) Спосіб виробництва продуктів із редьки, що включає інспектування, мийку, очищення та подрібнення, укладання в тару, приготування маринаду, що містить воду, цукор-пісок, сіль, оцтову або лимонну кислоту, заливку овочевої сировини маринадом, герметичне закупорювання та стерилізацію, який **відрізняється** тим, що редька додатково піддається вимочуванню в 1 % розчині солей калію протягом 15...30 хвилин, а маринад містить сік журавлини.

A 45

(11) **92492** (51) МПК (2014.01)
A45D 31/00

(21) **u 2013 14713** (22) **16.12.2013**
(24) **26.08.2014**

(72) Шивцова Марина Геннадіївна (UA)

(73) **ШИВЦОВА МАРИНА ГЕННАДІЇВНА**

пр. Тракторобудівників, 83, кв. 204, м. Харків, 61123 (UA)

(54) ФОРМА ДЛЯ НАРОЩУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ШТУЧНИХ НІГТІВ

- (57)** 1. Форма для нарощування та моделювання штучних нігтів, яка виконана на основі гнучкої пластини, лицьова сторона якої має вологонепроникне і стійке до хімічного впливу покриття, а зворотний бік має клейке покриття, виконана з подовжнім поділом на бічні частини з кінцевими виступами і центральну частину з сіткою ліній, яку нанесено на лицьову поверхню в скульптурній зоні, яка примикає до нігтьової зони (відривний елемент), при цьому ширина форми відповідає умові повного охоплення пальця і можливості склеювання поверхонь форми по всій довжині фаланги пальця, яка **відрізняється** тим, що, скульптурна зона в частині, яка прилягає до нігтьової зони містить лінії, що виконані з можливістю повторення будь-якої форми натуральної лінії посмішки, а бічні частини форми мають криволінійні лінії, які виконані з можливістю повторення будь-якої форми латерального валика пальця людини, причому початок цих ліній знаходиться на кордоні між нігтьовою зоною і скульптурною зоною форми, а їх кінець з'єднується з серединою бічної сторони нігтьової зони форми.
2. Форма за п. 2, яка **відрізняється** тим, що виконана з металізованого паперу або синтетичних полімерів.
3. Форма за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що нігтьова зона виконана у вигляді отвору.

A 47

- (11) 92727** (51) МПК **A47J 37/12** (2006.01)
- (21) u 2014 04438** (22) 25.04.2014
(24) 26.08.2014
- (72)** Власюк Михайло Іванович (UA)
(73) ВЛАСЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
вул. Дружби Народів, 267, кв. 161, м. Харків, 61183 (UA)
- (54) КОРЗИНА ДЛЯ ФРИТЮРНИЦІ**
- (57)** 1. Корзина для фритюрниці, яка має бічні, торцеві і нижню стінки з отворами, вставки і ручку, яка **відрізняється** тим, що вставки виконані у вигляді пластин з отворами і засобами для їх кріплення на бічних стінках у вертикальному положенні, причому корзина оснащена спицею і має в одній із торцевих стінок і в кожній вставці отвір, призначений для введення спиці.
2. Корзина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби кріплення пластин виконані у вигляді язичків для вставляння в отвори бічних стінок.
3. Корзина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вставки виконані плоскими.
4. Корзина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вставки мають у поперечному перерізі С-подібну форму.
5. Корзина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вставки мають у поперечному перерізі S-подібну форму.

(11) 92745

(51) МПК (2014.01)
A47L 25/00

(21) u 2014 07641
(24) 26.08.2014

(22) 10.07.2014

(72)

(73) БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД

29 Lykavitou, Egkomi, 2401, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ ОДЯГУ

- (57)** Пристрій для чищення одягу, що містить знімну бобіну 1 з осьовим отвором і захисним ковпачком 2 з кришкою 3, змінну плівкову адгезійну намотку 4 на бобіні 1 і утримувач 5 бобіни, який виконаний з рукояткою 6 і з опорною частиною 7, на торці якої виконаний циліндричний паз 8 для фіксації захисного ковпачка 2, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні кришки 3 захисного ковпачка 2 виконаний циліндричний виступ 9, форма і розміри якого відповідають формі і розміру циліндричного паза 8, а в циліндричному пазу 8 виконані чотири фланцеві виступи 10 трапецеїдальної форми.

A 61

(11) 92640

(51) МПК (2014.01)
A61B 5/00

(21) u 2014 03250
(24) 26.08.2014

(22) 31.03.2014

(72) Денесюк Олена Віталіївна (UA), Денесюк Віталій Іванович (UA), Хребтій Галина Іванівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНІВ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ГІПЕРТРОФІЇ ПЛЕЧОВОЇ АРТЕРІЇ У ХВОРИХ НА НЕСТАБІЛЬНУ СТЕНОКАРДІЮ З КОМОРБІДНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

- (57)** Спосіб визначення ступенів та прогнозування гіпертрофії плечової артерії у хворих на нестабільну стенокардію з коморбідною артеріальною гіпертензією, який **відрізняється** тим, що проводять доплерографію плечової артерії з визначенням товщини інтимо-медійного комплексу (ТІМК) і при значеннях ТІМК 0,91-0,95 діагностують I (початковий) 0,96-1,00 мм - II (помірний) 1,00 і більше - III (значний) ступінь гіпертрофії плечової артерії.

(11) 92641

(51) МПК (2014.01)
A61B 5/00

(21) u 2014 03253
(24) 26.08.2014

(22) 31.03.2014

(72) Денесюк Олена Віталіївна (UA), Денесюк Віталій Іванович (UA), Хребтій Галина Іванівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СТУПЕНІВ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА НЕСТАБІЛЬНУ СТЕНОКАРДІЮ З КОМОРБІДНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(57) Спосіб корекції ступенів ендотеліальної дисфункції у хворих на нестабільну стенокардію з коморбідною артеріальною гіпертензією, який полягає у тому, що проводять доплерографію плечової артерії з визначенням діаметра артерії і застосуванням загальноприйнятого тесту Целемайера-Соренса з проведенням компресійної проби на гіперемію артерії та діагностикою ендотеліозалежної вазодилатації, який відрізняється тим, що визначають ступінь ендотеліальної дисфункції перший (початковий) при ЕЗВД 5,0-9,9 %, другий (помірний) - при 0-4,9 %, третій III - (значний) від 0 до парадоксального зменшення показника; після призначення інгібітору апіотензинперетворюючого ферменту периндоприлу в дозі 5-10 мг/добу, бета-адреноблокатора бісопрололу - 5-10 мг/добу та протисклеротичного препарату аторвастатину в дозі 20 мг/добу протягом 6 місяців досягають відновлення ендотеліальної функції плечової артерії.

(11) 92656 (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/22 (2006.01)

(21) u 2014 03386 (22) 02.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Клочко Тетяна Реджинальдівна (UA), Держук Володимир Андронович (UA), Кужелев Святослав Леонідович (UA)

(73) ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
КЛОЧКО ТЕТЯНА РЕДЖИНАЛЬДІВНА
бул. Л. Українки, 17, кв. 105, м. Київ, 01133 (UA)
ДЕРЖУК ВОЛОДИМИР АНДРОНОВИЧ
пр. Повітрофлотський, 5, кв. 30, м. Київ, 03049 (UA)
КУЖЕЛЕВ СВЯТОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Героїв Сталінграда, 27-а, кв. 124, м. Київ, 04210 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВІРКИ СФІГМОМАНОМЕТРІВ ТА ВИМІРЮВАЧІВ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ

(57) Пристрій для повірки сфігмоманометрів та вимірювачів артеріального тиску, що включає манометр, комплект вантажів на номінальний тиск, пристрій для створення тиску, комплект перехідних штуцерів для перевірки манометрів, ущільнювальні прокладки для перехідних штуцерів, інсталяційний рівень та ртутний сфігмоманометр, який відрізняється тим, що додатково містить зразковий манометр та термостат, в якому знаходяться зразковий манометр та манжета сфігмоманометра, що перевіряється, чи вимірювача артеріального тиску.

(11) 92715 (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)

(21) u 2014 04041 (22) 15.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Щукін Микола Олександрович (UA)

(73) ТОВ "ЛІДОМЕД БІО ІНКОРПОРЕЙТЕД"
пр. Московський, 50, оф. 6, м. Харків, 61050 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДІАГНОЗУ

(57) Спосіб визначення діагнозу, що включає встановлення відсоткового співвідношення цитоморфологічних та цитобіофізичних параметрів клітин букального епітелію, в яких відбулися зміни, і клітин, в яких таких змін немає, який відрізняється тим, що для підвищення тотожності визначення величини співвідношення оцінюють зміни в клітинах за встановленими еталонними зразками.

(11) 92581 (51) МПК
A61B 5/024 (2006.01)

(21) u 2014 02554 (22) 14.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Файнзільберг Леонід Соломонович (UA), Мініна Олена Миколаївна (UA)

(73) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03680 (UA)

ФАЙНЗІЛЬБЕРГ ЛЕОНІД СОЛОМОНОВИЧ

вул. Героїв Дніпра, 36, кв. 17, м. Київ-214, 04214 (UA)

МІНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

пров. Белогорський, 14, кв. 6, м. Сімферополь, 95000 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ

(57) 1. Спосіб оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи людини полягає у тому, що вимірюють сигнал, який несе інформацію про зміну в часі електричної активності серця, визначають поточну швидкість цього сигналу, спостерігають у фазовому просторі координат траєкторії, що відображають залежність поточної швидкості сигналу відносно поточного рівня цього сигналу під час спостереження послідовності з кількох серцевих циклів та визначають фазовий портрет електрокардіограми шляхом усереднення у фазовому просторі зазначених траєкторій, який відрізняється тим, що додатково визначають кут α орієнтації зазначеного фазового портрету, величину σ розкиду фазових траєкторій відносно усередненої фазової траєкторії, показник β симетрії фрагмента реполяризації усередненої фазової траєкторії, співвідношення S_{TR} площин петель усередненої фазової траєкторії зубця T і комплексу QRS та оцінюють функціональний стан серцево-судинної системи за сукупністю значень показників α, σ, β і S_{TR} .

2. Спосіб оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи людини за п. 1, який відрізняється тим, що функціональний стан серцево-судинної системи оцінюють в межах фізіологічної норми, якщо кожен з показників $\alpha, \sigma, \beta, S_{TR}$ належить відповідній множині $\alpha^0, \sigma^0, \beta^0, S_{TR}^0$ допустимих зна-

чень, ймовірно нормальним, якщо один з показників $\alpha, \sigma, \beta, S_{TR}$ не належить відповідній множині $\alpha^0, \sigma^0, \beta^0, S_{TR}^0$, низький ризик порушення функціонального стану, якщо будь-які два з показників $\alpha, \sigma, \beta, S_{TR}$ не належать відповідній множині $\alpha^0, \sigma^0, \beta^0, S_{TR}^0$, середній ризик порушення функціонального стану, якщо будь-які три з показників $\alpha, \sigma, \beta, S_{TR}$ не належать відповідній множині $\alpha^0, \sigma^0, \beta^0, S_{TR}^0$, високий ризик порушення функціонального стану, якщо кожен з показників $\alpha, \sigma, \beta, S_{TR}$ не належить відповідній множині $\alpha^0, \sigma^0, \beta^0, S_{TR}^0$.

3. Спосіб оцінювання функціонального стану серцево-судинної системи людини за п. 2, який відрізняється тим, що множини $\alpha^0, \sigma^0, \beta^0, S_{TR}^0$ допустимих значень показників $\alpha, \sigma, \beta, S_{TR}$ визначають для окремих груп умовно здорових пацієнтів на основі попередньої обробки клінічних даних жіночої та чоловічої статей різного віку.

ознак), III ступінь - тяжкий перебіг (судоми та інтракраніальні геморагії) - та вибирають тактику лікування.

- (11) **92726** (51) МПК
A61B 5/026 (2006.01)
- (21) **у 2014 04221** (22) **18.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Кобза Ігор Іванович (UA), Трутяк Роман Ігорович (UA)
- (73) **КОБЗА ІГОР ІВАНОВИЧ**
вул. Коломийська, 6, кв. 87, м. Львів, 79049 (UA)
- ТРУТЯК РОМАН ІГОРОВИЧ**
вул. Симоненка, 11, кв. 112, м. Львів, 79071 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ ПРОЯВІВ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ГІПЕРПЕРФУЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УРАЖЕНЬ СОННИХ АРТЕРІЙ**
- (57) Спосіб визначення ступенів тяжкості стану пацієнтів після хірургічного лікування уражень сонних артерій, що включає клінічне обстеження, променеву діагностику головного мозку, який відрізняється тим, що у пацієнтів перед хірургічним лікуванням ураження внутрішньої сонної артерії та після операції визначають пікову систолічну швидкість по середній мозковій артерії і при її збільшенні у два та більше разів, у порівнянні із доопераційними показниками, що діагностують як прояв церебральної гіперперфузії, додатково встановлюють скарги пацієнта, ступінь свідомості, наявність судом, інтракраніальних геморагій і визначають ступінь тяжкості стану церебральної гіперперфузії: I ступінь - асимптомний перебіг (відсутність клінічних ознак церебральної гіперперфузії головного мозку, зростання швидкості кровоплину по середній мозковій артерії після хірургічної корекції кровоплину по внутрішній сонній артерії у два і більше рази), II ступінь - легкий перебіг (іпсилатеральний головний біль, нудота, блювання, психоемоційне збудження чи поєднання наведених

- (11) **92611** (51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
H04B 1/38 (2006.01)
- (21) **у 2014 02965** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Бобонич Петро Петрович (UA), Кудрявцев Марк Михайлович (UA), Бобонич Ерік Петрович (UA)
- (73) **БОБОНИЧ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Перемоги, 149, кв. 9, м. Ужгород, 88015 (UA)
- (54) **НЕІНВАЗІЙНА ПРИСТАВКА-ГЛЮКОМЕТР ДО МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОНУ**
- (57) Неінвазійна приставка-глюкометр до мобільного телефону, в якому є отвір для розміщення пальця людини, причому в отворі встановлено на нерухомій планці фотоприймач, а на нерухомій або рухомій підпружиненій планці лазерний або світлодіод, яка відрізняється тим, що в приставці-глюкометрі встановлено мікроконтролер, вихід якого з'єднано з входом лазерного або світлодіода, а вихід фотоприймача приєднано з входом мікроконтролера через підсилювач та входи і виходи мікроконтролера також з'єднані з блоком керування і через роз'єм з мобільним телефоном.

- (11) **92630** (51) МПК
A61B 5/0402 (2006.01)
- (21) **у 2014 03108** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Шкурупій Дмитро Анатолійович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ОПЕРОВАНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу післяопераційного періоду у оперованих новонароджених, що включає кардіоінтервалографічну реєстрацію ста послідовних циклів скорочень серця, який відрізняється тим, що для встановлення прогнозу використовуються порогові значення показників кардіоінтервалограми, обраховані для оперованих новонароджених і порівняні із здоровими новонародженими, що дозволяє об'єктивізувати виразність порушень нервово-ендокринної регуляції гомеостазу внаслідок стресорних післяопераційних реакцій і спрогнозувати ризик.

- (11) **92558** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/0488 (2006.01)
A61N 1/00
- (21) **у 2014 02010** (22) **27.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Сарапук Володимир Ігорович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Пелехан Любомир Іванович (UA), Костишин Андрій Богданович (UA)

(73) **САРАПУК ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
вул. Вовчинецька, 28/ 28, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ
вул. Глібова, 23/26, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ПЕЛЕХАН ЛЮБОМИР ІВАНОВИЧ
вул. Бельведерська, 54/4, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

КОСТИШИН АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ
вул. Горбачевського, 40/66, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ПОВЕРХНЕВИХ НАШКІРНИХ ЕЛЕКТРОДІВ НА MUSCULUS MASSETER ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ БЕЗЗУБИМИ ЩЕЛЕПАМИ**

(57) Спосіб фіксації поверхневих нашкірних електродів на musculus masseter для проведення поверхневої електроміографії у пацієнтів із беззубими щелепами, який **відрізняється** тим, що завдяки фіксації поверхневих електродів на m.masseter здійснюється таким чином, що активний електрод знаходиться над черевцем жувального м'яза, в той час як референтний електрод розташовується на спинці носа.

(11) **92481** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 13162 (22) 12.11.2013
(24) 26.08.2014

(72) Бишовець Сергій Миколайович (UA), Паламарчук Володимир Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Зубаль Володимир Іванович (UA)

(73) **БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ БОЛЬОВОГО ФРЕНІКУС-СИНДРОМУ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

(57) Спосіб профілактики больового френікус-синдрому в післяопераційному періоді, що включає проведення лапароскопії, який **відрізняється** тим, що здійснюють спрееве зрошення діафрагмальної поверхні через лапароскопічний порт 0,25 % розчину бупівакаїну в об'ємі 14 мл.

(11) **92507** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 00673 (22) 23.01.2014
(24) 26.08.2014

(72) Хижняк Михайло Віталійович (UA), Танасейчук Олександр Феліксович (UA), Боднарчук Юрій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ ПРИ ВИКОНАННІ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ХВОРИМ ІЗ ТРАВМАТИЧНИМИ ТА ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМИ УШКОДЖЕННЯМИ ХРЕБТА**

(57) Спосіб хірургічного доступу при виконанні оперативних втручань хворим із травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта, що є методом хірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що розріз шкіри та м'яких тканин здійснюється модифікованим хірургічним ножом одномоментно, швидко, високоточно та малотравматично на всю глибину операційної рани, пункційно проводиться голка та провідник у корені дуг хребців, по провіднику, через канал всередині модифікованого хірургічного ножа, виконується розріз шкіри та м'яких тканин на всю глибину рани, далі проводять вкручування канюльованих гвинтів та збір системи транспедикулярної фіксації, виконують гемостаз та накладають пошарові шви на рану.

(11) **92508** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 00674 (22) 23.01.2014
(24) 26.08.2014

(72) Хижняк Михайло Віталійович (UA), Танасейчук Олександр Феліксович (UA), Боднарчук Юрій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ДИНАМІЧНОЇ МІЖОСТИСТОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ У ХВОРИХ З ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ХРЕБТА**

(57) Спосіб виконання динамічної міжостистої стабілізації у хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта, що є методом хірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що інтраопераційно, за рахунок зміни відстані між пластинами та зміни об'єму силікону, досягають необхідного розміру пристрою для міжостистого проміжку, далі виконують розріз шкіри та м'яких тканин у проекції необхідного (ураженого) міжостистого проміжку, далі проводять скелетизацію остистих відростків та півдуг анатомічного сегмента, проводять флавектомію, видаляють грижу диска та/або проводять декомпресію невральних структур, далі видаляють міжостисту зв'язку при збереженні цілісності надостистої зв'язки, встановлюють запропонований пристрій для міжостистої стабілізації, фіксують пристрій та проводять пошарове ушивання рани.

(11) **92519** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2014 01112 (22) 06.02.2014
(24) 26.08.2014

(72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Медведев Володимир Вікторович (UA), Сенчик Юрій Юрійович (UA)

- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАБИТТЯ МОЗОЧКА ШЛЯХОМ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ТКАНИНИ ФЕТАЛЬНОЇ НИРКИ
- (57) Спосіб лікування забиття мозочка шляхом трансплантації тканини фетальної нирки, що є хірургічним методом лікування, який **відрізняється** тим, що щурам-самкам вагою 250-300 г віком 5,5 міс. після виконання загального знеболення з використанням суміші розчинів ксилазину (15 мг/кг) і кетаміну (70 мг/кг) виконують моделювання локального механічного забиття кори мозочка, а на сьому добу від початку нанесення травми проводять повторне оперативне втручання - трансплантацію фрагмента аlogenної тканини фетальної нирки у ложе забиття гемісфери мозочка.

(11) **92518** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61N 2/00

(21) **u 2014 01111** (22) **06.02.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Жданова Валентина Миколаївна (UA), Терещенко Микола Васильович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA), Голованова Поліна Миколаївна (UA), Терещенко Ірина Євгенівна (UA), Петренко Анна Миколаївна (UA), Терещенко Святослав Миколайович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВОСУДИННОЇ СИСТЕМИ ТА СУДИН ОЧНОГО ДНА З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАСТИНОК НЕФРИТУ
- (57) Спосіб лікування захворювань серцево-судинної системи та судин очного дна з використанням пластинок нефриту, що є фізіотерапевтичним методом, який **відрізняється** тим, що на уражену ділянку прикладають пластинку нефриту, а поверх неї електроди апарата для електрофорезу або джерело перемінного магнітного поля (від 3,5 до 9 мТл) і проводять процедуру електрофорезу або опромінення магнітним полем через пластинку нефриту протягом від 5 до 40 хвилин (в залежності від стану здоров'я), після вимкнення джерела електричного або магнітного поля пластинку нефриту залишають на 5-6 годин на хворій ділянці, такі процедури проводять 1-3 рази на добу (в залежності від стану здоров'я) протягом 15 днів для досягнення терапевтичного ефекту.

(11) **92520** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 01113** (22) **06.02.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Медведєв Володимир Вікторович (UA), Сенчик Юрій Юрійович (UA), Молотковець Віталій Юрійович (UA)

- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди (Мануїльського), 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) СПОСІБ ПОВНОГО ПЕРЕТИНУ СПИННОГО МОЗКУ ЩУРА У ВЕРХНЬОКРИЖОВОМУ ВІДДІЛІ
- (57) Спосіб повного перетину спинного мозку у верхньокрижовому відділі, що включає моделювання формування синдрому посттравматичної еластичності у м'язах хвоста, який **відрізняється** тим, що щурам-самцям, вагою 250-300 г, віком 5,5 міс. після загального знеболення з використанням суміші розчинів ксилазину (15 мг/кг) і кетаміну (70 мг/кг) проводять доступ до спинного мозку, далі атравматичною голкою із ниткою № 10 проколюють тканину спинного мозку одразу біля серединної зони розташування артерій спинного мозку та проводять нитку, утримуючи обидва кінці нитки, відтягують її на себе, повторюючи рухи дротяної пилки, перетнувши таким чином одну з половин поперечника спинного мозку, процедуру повторюють стосовно протилежної половини, залишаючи таким чином серединні судини інтактними, повноту перетину спинного мозку контролюють ad oculus, оперативне втручання завершують звичним чином.

(11) **92523** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 01116** (22) **06.02.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Медведєв Володимир Вікторович (UA), Сенчик Юрій Юрійович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди (Мануїльського), 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАБИТТЯ МОЗОЧКА ШЛЯХОМ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ТКАНИНИ НЮХОВОЇ ЦИБУЛИНИ
- (57) Спосіб лікування забиття гемісфери мозочка шляхом трансплантації тканини нюхової цибулини, що є хірургічним методом лікування, який **відрізняється** тим, що щурам-самкам, вагою 250-300 гр, віком 5,5 місяців після виконання загального знеболення з використанням суміші розчинів ксилазину (15 мг/кг) і кетаміну (70 мг/кг), проводять моделювання локального механічного забиття кори мозочка, а на 7-му добу від початку нанесення травми проводять повторне оперативне втручання трансплантацію тканини нюхової цибулини у ложе забиття гемісфери мозочка.

(11) **92517** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 01110** (22) **06.02.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Щирич Володимир Миколайович (UA), Орлов Юрій Олександрович (UA)

- (73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-
ВА АМН УКРАЇНИ
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІЛЬШ ЗРУЧНОГО РОЗШИРЕН-
НЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ
- (57) Пристрій для більш зручного розширення операцій-
ної рани, що належить до групи хірургічного інстру-
ментарію, який **відрізняється** тим, що даний рано-
розширювач виконаний із пластинки нержавіючої ме-
дичної сталі, зігнутої у вигляді дуги із зігнутими під
кутом 90 градусів браншами.

(11) **92516** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 01108 (22) 06.02.2014
(24) 26.08.2014

(72) Гук Андрій Петрович (UA), Нахаба Олександр Оле-
ксандрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-
ВА АМН УКРАЇНИ

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ УРГЕНТНОГО НАДАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВА-
НОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ ІЗ УСКЛА-
ДНЕНОЮ ХРЕБЕТНО-СПИННОМОЗКОВОЮ ТРАВ-
МОЮ У ПЕРШІ ГОДИНИ З МОМЕНТУ ОДЕРЖАН-
НЯ ТРАВМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕЛІКОПТЕР-
НОЇ АВІАЦІЇ

(57) Спосіб ургентного надання спеціалізованої меди-
чної допомоги хворим із ускладненою хребетно-спин-
номозковою травмою у перші години з моменту одержання травми з використанням гелікоптерної авіа-
ції, що є методом лікування ускладненої хребетно-
спинномозкової травми (ХСМТ), який **відрізняється**
тим, що дорослим хворим із ускладненою ХСМТ
проводять неврологічне дослідження і при виявлен-
ні ознак наростання явищ стиснення спинного моз-
ку - одразу призначають L-лізину есцинат 25,0 вну-
трішньовенно 3 рази на добу та лазікс 1 мл вну-
трішньовенно 2 рази на добу, також для більш ефек-
тивного надання усіх видів медичної допомоги та-
ким хворим надається мережа гелікоптерів, на базі
спеціалізованих медичних центрів проводять комп'ютерну томографію або магнітно-резонансну томо-
графію ушкодженого відділу хребта та доставляють
у операційну, де проводять декомпресію стиснених
ділянок спинного мозку та накладають систему ста-
білізації хребта.

(11) **92522** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 01115 (22) 06.02.2014
(24) 26.08.2014

(72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Медведєв Володи-
мир Вікторович (UA), Сенчик Юрій Юрійович (UA),
Молотковець Віталій Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУ-
РГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди (Мануїльського), 32,
м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАВМИ СПИННОГО
МОЗКУ ЩУРА ШЛЯХОМ ПОЛОВИННОГО ЙОГО
РОЗРІЗУ У НИЖНЬОГРУДНОМУ ВІДДІЛІ

(57) Спосіб моделювання травми спинного мозку шля-
хом половинного його розрізу у нижньогрудному від-
ділі (Т₁₁) статевозрілих щурів-самців, що є способом
наукового моделювання, який **відрізняється** тим,
що щурам-самцям, вагою 250-300 грамів, віком 5,5
після виконання загального знеболення з викорис-
танням суміші, розчинів ксилазину (15 мг/кг) і кета-
міну (70 мг/кг), проводять розріз спинного мозку на
нижньогрудному рівні, шляхом введення в місце по-
ловинного розрізу спинного мозку зведених бранш
скривленого по ребру офтальмологічного пінцета,
обтягнутих марлевою тканиною, і проведення їх по
внутрішній поверхні каналу хребта в напрямку від
передньої серединної лінії до краю ушкодженої під
час формування доступу дужки - для забезпечення
повноти розрізу білої речовини, завершення хірургі-
чного втручання і післяопераційний догляд за тва-
ринами здійснюють звичним чином.

(11) **92521** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 01114 (22) 06.02.2014
(24) 26.08.2014

(72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Медведєв Воло-
димир Вікторович (UA), Сенчик Юрій Юрійович
(UA), Молотковець Віталій Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУ-
РГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАБОРУ ТКАНИНИ КІСТКОВОГО МОЗКУ
ІЗ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ
ТВАРИН

(57) Спосіб забору тканини кісткового мозку із стегнової
кістки експериментальних тварин, що є способом нау-
кового моделювання, який **відрізняється** тим, що
щурам або кролям, проводять загальне знеболення
з використанням суміші розчинів ксилазину (Seda-
zin, Biowet, Польща) і кетаміну (Calypsol, Гедеон Пі-
хтер А.О., Угорщина), далі проводять скелетування
латеральної поверхні стегнової кістки, формують жо-
лобоподібне вікно до порожнини її діафізу вздовж
довжини кістки шляхом послідовного накладення фре-
зових отворів і сполучення їх стоматологічною мік-
рофрезою (кульоподібним буром), далі отримують
необхідну кількість кісткового мозку стоматологічною
лопаткою і проводять закриття дефекту кістки хірур-
гічним воском чи іншим нетоксичним твердіючим
матеріалом, далі завершують оперативне втручан-
ня та здійснюють післяопераційний догляд за тва-
ринами звичним чином.

(11) **92509** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 00675 (22) 23.01.2014
(24) 26.08.2014

- (72) Педаченко Юрій Євгенович (UA), Шейкін Сергій Євгенович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІЖКОСТИСТОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ХРЕБТА**
- (57) Пристрій для міжкостистої стабілізації хребта, що належить до групи хірургічних імплантів, який **відрізняється** тим, що являє собою однорідну деталь із гнучкого титанового сплаву форми латинської літери U, даний імплант складається з двох пластин, одна де що менше за іншу, дає змогу при необхідності встановлювати декілька імплантів на суміжних рівнях, на поперекових пластинах знаходяться спеціальні зубчики, завдяки яким він фіксується у міжкостистому проміжку, також ці зубчики запобігають його зісковзванню, від кожної з паралельних пластин відходять по дві перпендикулярних пластини, при цьому вони створюють невеликий кут у фронтальній площині, що дає змогу встановлювати імплант без застосування додаткових зусиль при встановленні у міжкостистий отвір, завдяки спеціальній структурі імплант є гнучким, відповідно при фізіологічних для поперекового відділу хребта навантаженнях він тимчасово стискається та після припинення дії сил, що стискають імплантат, він відновлює свою форму, завдяки чому зберігається рухливість в хребцево-руховому сегменті на відповідному рівні.

ченими розчином апротиніну, проблемні ділянки легені і грудної стінки, в післяопераційному періоді в першу добу призначають внутрішньовенно апротинін по 200000 КІО кожні 6 год., по 200000 КІО тричі - на другу добу, по 200000 КІО двічі - на третю добу, а при наявності масивних інтраопераційних дифузних геморагій внутрішньовенно переливають однокрупну свіжозаморожену плазму в дозі 5-10 мл/кг протягом 30 хвилин, в післяопераційному періоді через 8 год. при рівні гемоглобіну в ексудаті більше половини рівня гемоглобіну крові повторно переливають однокрупну свіжозаморожену плазму в дозі 5 мл/кг, а в кінці оперативного втручання виконують санаційну фібробронхоскопію, дренажі підключають до аспірації одразу після зведення ребер та проводять поступове роздування легень.

- (11) **92535** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61K 38/36 (2006.01)

- (21) **u 2014 01662** (22) **21.02.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Феценко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA), Климець Євгеній Вікторович (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Калениченко Максим Іванович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Демус Роман Степанович (UA), Обремська Оксана Казимирівна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТІЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВНУТРІШНЬОПЛЕВРАЛЬНОЇ КРОВОТЕЧІ В ІНТРАОПЕРАЦІЙНОМУ ТА РАННЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДАХ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ З ПРИВОДУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ І ПЛЕВРИ**

- (57) Спосіб профілактики внутрішньоплевральної кровотечі в інтраопераційному та ранньому післяопераційному періодах після операції з приводу туберкульозу легень і плеври, що включає ретельний гемостаз електрокоагуляцією і тампонадою марлевими серветками, змоченими гарячим ізотонічним розчином, який **відрізняється** тим, що додатково інтраопераційно вводять внутрішньовенно 500000 КІО апротиніну і обкладають марлевими серветками, змо-

- (11) **92718** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2014 04111** (22) **16.04.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Гривенко Сергій Геннадійович (UA), Кругляцов Дмитро Федорович (UA)

- (73) **ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Бережанська, 55, кв. 22, м. Тернопіль, 46027 (UA)

КРУГЛЯЦОВ ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ
вул. Балаклавська, 119, кв. 102, м. Сімферополь, АР Крим, 95048 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РА-НОВИХ УСКЛАДНЕНЬ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**

- (57) Спосіб профілактики післяопераційних ранових ускладнень алогерніопластики передньої черевної стінки, який включає застосування препаратів, що містять діосмін та гісперидин, який **відрізняється** тим, що додатково включають у комплекс лікувальних заходів препарат з виразною антигіпоксичною, мембраностабілізуючою, цитопротекторною, антиоксидантною та дезінтоксикаційною дією - тивортину аспартат.

- (11) **92627** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61B 8/13 (2006.01)

- (21) **u 2014 03101** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)

- (73) **НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)
НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)

- (54) **СПОСІБ ДИСКЕКТОМІЇ НА ФОНІ ГРУБОГО СПОНДИЛОАРТРОЗУ**

- (57) 1. Спосіб дискектомії на фоні грубого спондилоартрозу, що включає доопераційну діагностику, під час якої за допомогою рентгенограм та комп'ютерних томограм добирають імплантат (кейдж) прямокутної

форми необхідних розмірів, та операційне втручання, при якому виконується інтерламінектомія зі збереженням до 50-60 % дуги вище та нижче розташованих хребців, мобілізація корінців та видалення грижового випинання та видалення вмісту міжхребцевого диска, який **відрізняється** тим, що виконують односторонню інтерламінектомію, тотально видаляють пульпозне ядро та вміст міжхребцевого диска, а в утворену порожнину диска вводять прямокутний трапецієвидний титановий імплантат (кейдж), розташовуючи його по центру тіл суміжних хребців.

2. Спосіб дискектомії за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вираженій деформації суглобів, неможливості мобілізувати корінець або повноцінно видалити грижове випинання, фасетектомія розширюється латерально аж до тотальної.

(11) **92591** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 02725** (22) **18.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Слепов Олексій Костянтинович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA), Мигур Михайло Юрійович (UA), Голопапа Григорій Віталійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ УСКОДНЕНИХ СОЛІТАРНИХ КІСТ ЛЕГЕНЬ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб видалення ускладнених солітарних кіст легень у дітей, що включає торакотомію та видалення об'ємного утворення, який **відрізняється** тим, що проводять виділення кістозного утворення від оточуючих органів і тканин єдиним блоком та ушивають легенеvu parenхіму в ділянці ложа кісти.

(11) **92670** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 03461** (22) **04.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Герасимюк Ілля Євгенович (UA), Стравський Тарас Ярославович (UA), Криницька Інна Яківна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ЗВУЖЕННЯ ДІАМЕТРА ТРУБЧАСТИХ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**

(57) Пристрій для дозованого звуження діаметра трубчастих біологічних об'єктів, який складається з калібрувального елемента та фіксатора, який **відрізняється** тим, що пристрій виконано з еластичного матеріалу полімерної природи у вигляді пластинчастих незамкнутих декількох кілець різного діаметра, з'єднаних спільною основою.

(11) **92728**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 04477** (22) **28.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Лукач Ервін Венцелович (UA), Сережко Юрій Олексійович (UA), Діхтярук Віктор Якович (UA), Кравченко Діана Анатоліївна (UA), Сарнацкий Константин Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА РАК СЕРЕДЬНОГО ВІДДІЛУ ГОРТАНІ**

(57) Спосіб хірургічного лікування та реабілітації хворих на рак середнього відділу гортані, що включає резекцію середнього відділу гортані разом з пухлиною м'яких тканин гортані з подальшим закриттям дефекту м'якими тканинами шиї, який **відрізняється** тим, що спочатку видаляють сегмент ушкодженої ділянки хряща, при цьому по краю рани формують повздовжній клапоть шкіри, з якого видаляють епідерміс, повертають на 90° із подальшою фіксацією його у центрі П-подібним швом ниткою з вікрилу.

(11) **92734**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 04958** (22) **12.05.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Галайчук Ігор Йосифович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Болюх Ольга Анатоліївна (UA), Ви-соцька Олена Ігорівна (UA), Гоцко Оксана Степанівна (UA), Болюх Олександр Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **НЕІНВАЗІЙНИЙ СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ДОНОРСЬКОЇ ДІЛЯНКИ ШКІРИ**

(57) Неінвазійний спосіб вимірювання товщини донорської ділянки шкіри, що включає вимірювання лінійним датчиком L 10-5 МГц, змазуючи гелем, щоб профілювати попадання пухирців повітря, на апараті Siemens Sonoline G60S, який **відрізняється** тим, що наносять розмітку (у вигляді хрестиків) через 30,0 мм по ширині та через 30,0 мм по довжині необхідної донорської ділянки.

(11) **92737**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **u 2014 04966** (22) **12.05.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Галайчук Ігор Йосифович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Болюх Ольга Анатоліївна (UA), Ви-соцька Олена Ігорівна (UA), Мариняк Тарас Григорович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) НЕІНВАЗІЙНИЙ СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ОБ'ЄМУ ПУХЛИН ШКІРИ

- (57)** Неінвазійний спосіб вимірювання об'єму пухлин шкіри, що включає вимірювання лінійним датчиком L 10-5 МГц, змазуючи гелем, щоб профілакувати попадання пухирців повітря, на апараті Siemens Sonoline G60S, який **відрізняється** тим, що пальпаторно визначають середину пухлин шкіри та через середину пухлин шкіри проводять умовну вертикальну штрих-лінію на поверхні шкіри, що паралельна вертикальним топографічним лініям грудної клітки, визначають максимальну довжину пухлини та наносять умовну штрих-лінію на поверхню шкіри, по якій проводять вимірювання в мм, перпендикулярно максимальній довжині пухлини умовної штрих-лінії на поверхні шкіри, проводять умовну штрих-лінію на поверхні шкіри (ширину пухлини), по якій проводять вимірювання в мм, по лівій або правій стороні пухлини (враховуючи зручність вимірювання) шкіри проводять вимірювання товщини пухлини шкіри в мм, а об'єм пухлини шкіри дорівнює добутку площі її основи на висоту:

$$V_{\text{пхл}} = A_{\text{дов}} \cdot B_{\text{шир}} \cdot C_{\text{товщ}},$$

де $V_{\text{пхл}}$ - об'єм пухлини,
 $A_{\text{дов}}$ - довжина пухлини,
 $B_{\text{шир}}$ - ширина пухлини,
 $C_{\text{товщ}}$ - товщина пухлини.

(11) 92613

(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2014 02967
(24) 26.08.2014

(22) 24.03.2014

- (72)** Романенко Костянтин Костянтинович (UA), Ашукіна Наталія Олександрівна (UA), Горидова Лідія Дмитрівна (UA), Прозоровський Дмитро Веніамінович (UA)
(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ДОВГИХ КІСТОК КІНЦІВОК

- (57)** 1. Спосіб моделювання переломів довгих кісток кінцівок, що вміщує поперечну остеотомію довгої кістки та інтрамедулярний остеосинтез, який **відрізняється** тим, що виконують інтрамедулярний остеосинтез за допомогою вигнутого під кутом не більш ніж 145° штифта, довжина якого не перевищує довжину інтрамедулярного каналу, та контролюють формування виду деформації.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтрамедулярний остеосинтез виконують за допомогою штифта з перерізом круглої або прямокутної форми.

(11) 92736

(51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) u 2014 04965
(24) 26.08.2014

(22) 12.05.2014

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ДЕРМАТОМ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ПРОЗОРОЮ ОБМЕЖУЮЧОЮ ПЛАСТИНОЮ

- (57)** Дерматом з функціональною прозорою обмежуючою пластиною, що містить ручку з двигуном, механізм трансформації руху, плоского ножа, захисної пластини, обмежуючої пластини з виступами на робочій поверхні, висота яких 1,85 мм, ширина 1,5 мм, проміжки між ними 1,5 мм, проміжок між ріжучим краєм ножа і вершинами виступів 0,2 мм, механізм регулювання товщини зрізу аутодермотрансплантата відсутній, який **відрізняється** тим, що обмежуюча пластина має дві складові: верхня, виготовлена з прозорого матеріалу, має виступи шириною 1,5 мм та прогалинами між ними 1,5 мм, висота яких 3,0 мм, має механізм переміщення відносно нижньої складової обмежуючої пластини (0,1 мм-3,0 мм), нижня, що має виступи шириною 1,5 мм та прогалинами між ними 1,5 мм, висота яких 3,0 мм, має механізм переміщення відносно корпусу дерматому (0,1 мм-3,0 мм).

(11) 92735

(51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) u 2014 04960
(24) 26.08.2014

(22) 12.05.2014

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ДЕРМАТОМ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ОБМЕЖУЮЧОЮ НАСАДКОЮ

- (57)** Дерматом з функціональною обмежуючою насадкою містить корпус, привідний вал, ніж, насадку з обідком, захисним щитком, механізмом регулювання товщини зрізаного шару від 0,1 мм до 1,0 мм, на робочій поверхні ободка насадки виконані виступи, який **відрізняється** тим, що обмежуюча насадка має дві складові: верхня, виготовлена з прозорого матеріалу, що має виступи шириною 1,5 мм та прогалинами між ними 1,5 мм, висота яких 3,0 мм, має механізм переміщення відносно нижньої складової обмежуючої пластини (0,1 мм - 3,0 мм), нижня, що має виступи шириною 1,5 мм та прогалинами між ними 1,5 мм, висота яких 3,0 мм, має механізм переміщення відносно корпусу дерматому (0,1 мм - 3,0 мм).

(11) 92750

(51) МПК (2014.01)
A61C 7/10 (2006.01)
A61C 19/00

(21) u 2014 08120
(24) 26.08.2014

(22) 17.07.2014

(72) Панькевич Вікторія Вікторівна (UA), Мокрик Олег Ярославович (UA), Шаповалов Ігор Георгійович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) АПАРАТ ДЛЯ АКТИВНО-ПАСИВНОЇ МЕХАНОТЕРАПІЇ ЩЕЛЕП

(57) 1. Апарат для активно-пасивної механотерапії щелеп, що містить корпус, ручку, дві назубні пластини, елементи вимірювання проміжку між щелепами і навантаження на жувальні м'язи, який **відрізняється** тим, що містить нижню та верхню змінні перфоровані назубні пластини, причому верхня назубна пластина жорстко закріплена до корпусу апарата, а нижня назубна пластина шарнірними з'єднаннями приєднана до важеля, на осі обертання якого в корпусі розташована пружина для можливості повернення важеля у вихідне положення, також до важеля системою шарнірних з'єднань приєднана ручка із вбудованим тензодавачем для вимірювання зусилля, яке припадає на жувальні м'язи, і на осі обертання якої розташовано високоточний давач обертання для вимірювання проміжку між щелепами, до протилежного від назубних пластин кінця корпусу жорстко приєднана опорна ручка, в якій розміщено джерело живлення для електронних компонентів, призначених для вимірювання та індикації зусилля жувальних м'язів та проміжку між щелепами, а також сигналізації і фіксації показників больових відчуттів пацієнта, що розташовані в передній панелі корпусу апарата, також на передній панелі розміщено цифрові індикатори проміжку між щелепами та навантаження на жувальні м'язи, засоби світлової та звукової сигналізації.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що для математичної обробки даних з давачів та забезпечення індикації та сигналізації апарат містить програмований мікроконтролер.
3. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу апарата введено набір змінних перфорованих назубних пластин різних розмірів.

ють форму альвеолярного відростку нижньої та верхньої щелеп, який **відрізняється** тим, що бічні фрагменти мають оклюзійну і внутрішньоротову частину базису, розташованого на рівні середини альвеолярного паростку нижньої щелепи з оральної сторони, і на рівні оклюзійної площини переходить у похилу площину.

(11) 92682 (51) МПК
A61C 7/36 (2006.01)

(21) u 2014 03559 (22) 07.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Смаглюк Любов Вікентіївна (UA), Куліш Неля Володимирівна (UA), Білоус Алевтина Миколаївна (UA)

(73) СМАГЛЮК ЛЮБОВ ВІКЕНТІЇВНА
вул. Паризької Комуни, 2/16, кв. 9, м. Полтава, 36011 (UA)

КУЛІШ НЕЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Миру, 1, кв. 21, м. Полтава, 36011 (UA)

БІЛОУС АЛЕВТИНА МИКОЛАЇВНА

вул. Фурманова, 8-а, кв. 22, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) АПАРАТ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПОЛОЖЕННЯ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(57) Апарат для корекції положення нижньої щелепи при перехресному прикусі, який складається із двох бічних частин базису (правого і лівого фрагментів), що з'єднані між собою заслінкою для язика, виконані у вигляді вертикальних дротяних петель, що повторю-

(11) 92722

(51) МПК (2014.01)
A61C 11/00

(21) u 2014 04162 (22) 17.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Левандовський Роман Адамович (UA)

(73) ЛЕВАНДОВСЬКИЙ РОМАН АДАМОВИЧ

вул. Стара дорога, 36, м. Коломия, 78200 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КОНТРАКТУРИ У ХВОРИХ ЗІ СКЛАДНОЮ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

(57) 1. Спосіб профілактики контрактури у хворих зі складною щелепно-лицевою патологією, що полягає в застосуванні реабілітаційного комплексу міогімнастики і механотерапії, який **відрізняється** тим, що реабілітаційний комплекс включає введення в роту порожнину між щелепи дерев'яних паличок, шириною 14 мм, довжиною 120 мм і товщиною 2 мм, які хворий самостійно, під контролем лікаря, фіксує між зубами, починаючи їх введення на початковій стадії до тижня після факту резекції в щелепно-лицевій ділянці, при цьому укладає між зубами разом щонайменше дві-три палички, далі укладає на них дві наступні палички, між які додатково вводить наступну паличку, і під контролем власних відчуттів, поступово день за днем нарощує кількість введених паличок в прикус до 22-27, збільшуючи таким чином амплітуду відкривання рота до потрібної висоти.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що реабілітаційний комплекс для беззубих хворих включає введення після факту резекції в щелепно-лицевій ділянці дерев'яних паличок в роту порожнину між щелепи на слизову альвеолярних відростків, перші із яких дві-три попередньо обмотує бинтом, далі укладає на них дві наступні палички, чисті від бинта, між які додатково вводить наступну, чисту від бинта паличку, і під контролем власних відчуттів, поступово день за днем нарощує кількість введених паличок в прикус до 22-27, збільшуючи таким чином амплітуду відкривання рота до потрібної висоти.

(11) 92634

(51) МПК (2014.01)
A61C 13/00

(21) u 2014 03166 (22) 28.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Кінаш Ігор Омелянович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Костишин Андрій Богданович (UA)

(73) КІНАШ ІГОР ОМЕЛЯНОВИЧ

вул. Сніжна, 1, с. Драгомирчани, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77454 (UA)

РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ

вул. Глібова, 54/2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
КОСТИШИН АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ
 вул. Горбачевського, 40/66, м. Івано-Франківськ,
 76008 (UA)

(54) СПОСІБ АРМУВАННЯ ПРОМІЖНОЇ ЧАСТИНИ ПЛАСТМАСОВИХ МОСТОПОДІБНИХ ПРОТЕЗІВ З ДОПОМОГОЮ СКЛОВОЛОКОННИХ СТРИЧОК

(57) Спосіб армування проміжної частини пластмасових мостоподібних протезів з допомогою скловолоконних стрічок, який **відрізняється** тим, що під час моделювання пластмасового мостоподібного протеза, із використанням пластмаси гарячої полімеризації із вмістом олігомерів, у середній частині фасеток з оральної сторони (у випадку моделювання різців та ікол) та на жувальній поверхні (у випадку премоларів та молярів) роблять канавку з розрахунку товщини скловолоконної стрічки, яка буде використовуватися для армування плас 0,2 мм та глибиною 0,5-0,6 мм для різців та ікол, чи 0,7-0,8 мм для премоларів та молярів, у яку вкладають підготовлену скловолоконну стрічку, попередньо оброблену 30 сек. 37 % ортофосфорною кислотою та з нанесеним на неї адгезивом, фіксують у канавках з допомогою стоматологічного пінцета, після чого полімеризують загальноприйнятим методом з допомогою фотополімерної лампи, завершують моделювання конструкції та полімеризують її у пневмополімеризаторі при температурі 120 °C і тиску 4-5 атм. 10 хв., після чого проводиться шліфування та полірування протеза із подальшою передачею в клініку.

(11) 92631 (51) МПК
A61C 13/20 (2006.01)

(21) у 2014 03109 (22) 27.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Нідзельський Михайло Якович (UA), Зінкевич Костянтин Геннадійович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ЗУБОЯСЕННИХ ЗАПОБІЖНИКІВ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ

(57) Спосіб виготовлення конструкції зубоясенних запобіжників для спортсменів, що включає отримання анатомічного відбитку та виготовлення гіпсової моделі для створення воскової моделі зубоясенного запобіжника, який **відрізняється** тим, що при виготовленні робочої моделі знімають шар гіпсу (тангенціальна обрізка) для утворення тонкого краю в області перехідної складки по направленню до пришийкової частини ясен і твердому піднебінню з гладкою вестибулярною поверхнею округленим переходом її в оклюзійну та максимальним зменшенням піднебінної частини.

(11) 92597 (51) МПК (2014.01)
A61C 17/00

(21) у 2014 02837 (22) 20.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Трунов Едуард Анатолійович (UA)

(73) ТРУНОВ ЕДУАРД АНАТОЛІЙОВИЧ
 пр. Тракторобудівників, 102-б, кв. 42, м. Харків,
 61118 (UA)

(54) ОДНОРАЗОВА ПОРТАТИВНА ЗУБНА ЩІТКА

(57) 1. Одноразова портативна зубна щітка, яка містить головку, обладнану елементами очистки зубів, ручку та ковпачок, яка **відрізняється** тим, що до ручки прикріплений тюбик з зубною пастою, розрахований в кількості, необхідній для одного повноцінного чищення зубів, а саме 3-7 мл.

2. Одноразова портативна зубна щітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ковпачок поміщається головка, ручка та тюбик з зубною пастою.

3. Одноразова портативна зубна щітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ручка виконана із з'єднувальним елементом на торці, що дає можливість під'єднати ковпачок для продовження ручки.

(11) 92475 (51) МПК (2014.01)
A61D 99/00

(21) у 2013 06272 (22) 21.05.2013
(24) 26.08.2014

(72) Гопка Борис Максимович (UA), Косенко Світлана Юріївна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пантелеймонівська, 13, м. Одеса, 65012 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ У РИСИСТИХ КОНЕЙ

(57) 1. Спосіб контролю вуглеводного обміну у рисистих коней різних типів ВНД за біохімічними показниками крові, який **відрізняється** тим, що аналіз динаміки біохімічних показників крові проводять перед стартом і після фінішу багаторазово, що дозволяє контролювати фізіологічний стан і рівень тренуваності для вибору найбільш оптимального методу тренінгу для коней кожної групи.

2. Спосіб контролю за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбір крові для аналізів проводять після фінішу 4 рази з інтервалом 30 хв.

3. Спосіб контролю по п. 1, який **відрізняється** тим, що критерієм контролю вуглеводного обміну для визначення фізичного навантаження для коней різних типів ВНД є наступні зміни:

для сильного врівноваженого рухливого типу, в динаміці: глюкоза - $4,7 \pm 0,3$ ммоль/л, підвищення на 73 % зниження до 95 % (передстартового рівня); лактат - $1,6 \pm 0,2$ ммоль/л, збільшення у 12 разів, зниження до 112,5 %; тригліцериди - $0,24 \pm 0,02$ ммоль/л, підвищення на 287 %, зниження до 75 %; С-пептид - $0,08 \pm 0,008$ мкг/л, підвищення на 62,5 %, зниження до передстартового рівня, підвищення до 212,5 %; для сильного врівноваженого інертного типу: глюкоза - $4,5 \pm 0,3$ ммоль/л, підвищення на 38 %, зниження на 18 %, підвищення до 165,5 %; лактат - $0,7 \pm 0,1$ ммоль/л, збільшення у 17 разів, зниження до 171 %; тригліцериди - $0,44 \pm 0,02$ ммоль/л, підвищення на 36 %, зниження до 38 %; С-пептид - $0,012 \pm 0,001$ мкг/л, динаміка практично відсутня;

- для сильного неуврівноваженого типу: глюкоза - $6,13 \pm 0,4$ ммоль/л, підвищення на 55 %, зниження до

86 %; лактат - $12,0 \pm 1,2$ ммоль/л, збільшення у 1,3 рази, зниження до 21 %; тригліцериди - $0,65 \pm 0,04$ ммоль/л, підвищення на 106 %, на 95 %, зниження до 38 %; С-пептид - $0,02 \pm 0,002$ мкг/л, зниження на 40 %, підвищення до 150 %, зниження до передстартового рівня;

для слабого типу: глюкоза - $5,1 \pm 0,7$ ммоль/л, підвищення на 50 %, зниження до 90 %; лактат - $1,9 \pm 0,3$ ммоль/л, збільшення у 12 разів, зниження до 68 %; тригліцериди - $0,40 \pm 0,04$ ммоль/л, підвищення на 267 %, зниження до 50 %; С-пептид: $0,2 \pm 0,03$ мкг/л, зниження до 9 %, підвищення до 40 %, зниження до 18 % (передстартового рівня).

- (11) **92589** (51) МПК
A61F 9/06 (2006.01)
A61F 9/007 (2006.01)
- (21) u 2014 02643 (22) 17.03.2014
(24) 26.08.2014
(72) Завгородня Наталія Григорівна (UA), Денисова Ольга Олегівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
ЗАВГОРОДНЯ НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА
вул. Космічна, 124, кв. 110, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
ДЕНИСОВА ОЛЬГА ОЛЕГІВНА
вул. Мелешкіна, 34, кв. 88, м. Кривий Ріг, 50071 (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОПТИЧНОЇ НЕЙРОПАТІЇ ПРИ УСКЛАДНЕНІЙ КОРОТКОЗОРОСТІ ВИСОКОГО СТУПЕНЮ
(57) Спосіб лікування оптичної нейропатії при ускладненій короткозорості високого ступеню, що включає операцію прямої ревазуляризації ока з використанням біоімплантів у вигляді колагену, виділеного із трубчастих кісток сільськогосподарських тварин, який відрізняється тим, що додатково виконують операцію непрямой ревазуляризації шляхом перев'язки поверхневої скроневої артерії з однойменного боку.

- (11) **92510** (51) МПК (2014.01)
A61H 15/00
- (21) u 2014 00741 (22) 27.01.2014
(24) 26.08.2014
(72) Норова Ірина Володимирівна (UA)
(73) **НОРОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Урлівська, 38, кв. 130, м. Київ, 02068 (UA)
(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЗМОРЩОК І ІНВОЛЮЦІЙНО ЗМІНЕНОЇ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ, ШИЇ ТА ЗОНИ ДЕКОЛЬТЕ
(57) Спосіб корекції зморшок й інволюційно зміненої шкіри обличчя, шиї та зони декольте, згідно з яким проводять очищення шкіри обличчя, шиї та зони декольте за допомогою засобів, придатних для очищення шкіри, наносять на шкіру обличчя, шиї та зо-

ни декольте косметичну маску-мастило й виконують по шкірі, на яку нанесено маску, послідовні масажні процедури:

мануальний масаж обличчя, шиї, зони декольте, який являє собою лімфодренажний масаж, що проводять шляхом здійснення кругових й спіралеподібних рухів; мануальне розминання глибоких шарів тканин й розрідження застоївних вогнищ лімфи; й глибокий помпаж й імпульсну дію на зв'язки;

масаж за допомогою масажного інструмента шляхом переміщення масажного інструмента по поверхні шкіри обличчя, шиї та зони декольте за лініями для масажу, де масажний інструмент містить рукоятку та верхню робочу частину, причому верхня робоча частина є більш ширшою й менш коротшою, ніж рукоятка, й містить виступи округлої форми у вигляді кульок, причому інструмент виконано із срібла.

- (11) **92572** (51) МПК (2014.01)
A61K 9/00
- (21) u 2014 02283 (22) 06.03.2014
(24) 26.08.2014
(72) Шевчук Оксана Олегівна (UA), Сидоренко Олексій Сергійович (UA), Посохова Катерина Андріївна (UA), Юшко Лариса Олексіївна (UA), Чехун Василь Федорович (UA), Ніколаєв Володимир Григорович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ ТА РАДІОБІОЛОГІЇ ІМЕНІ Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ-22, 03022 (UA)
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЦИТОСТАТИЧНОЇ МІЕЛОДЕПРЕСІЇ
(57) Спосіб корекції цитостатичної мієлодепресії у лабораторних тварин шляхом використання ентеральної сорбційної терапії з застосуванням ентеросорбенту С1, насипною вагою $0,28 \text{ г/см}^3$ та діаметром гранул $0,15\text{-}0,25 \text{ мм}$ у дозі 5 мл/кг, що складає 1300 мг/кг у перерахунку на суху масу, який відрізняється тим, що введено новітній ентеросорбент С2 насипною вагою $0,18 \text{ г/см}^3$, діаметром гранул $0,15\text{-}0,25 \text{ мм}$ у дозі 5 мл/кг (у перерахунку на суху масу 900 мг/кг), який має більш виражені сорбційні властивості.

- (11) **92636** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61K 31/727 (2006.01)
A61L 33/00
A61P 7/00
A61P 15/04 (2006.01)
- (21) u 2014 03217 (22) 31.03.2014
(24) 26.08.2014
(72) Дука Юлія Михайлівна (UA), Ширінкіна Натал'я Констянтинівна (UA)

(73) ДУКА ЮЛІЯ МИХАЙЛІВНА

вул. Баумана, 10, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ШИРІНКИНА НАТАЛ'Я КОНСТАНТИНІВНА

вул. Рогальова, 21, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТРОМБОФІЛІЇ, ПЕРЕВАЖНО ПІД ЧАС ГЕСТАЦІЇ ТА ПІСЛЯ ПОЛОГІВ

(57) 1. Спосіб лікування та профілактики тромбофілії, переважно під час гестації та після пологів, що включає проведення амбулаторної антикоагулянтної терапії, з використанням 50-75 мг доз таблетованого пентосану полісульфату SP 54 як гепариноїда рослинного походження, в режимі заданого числа його добових доз, до нормалізації фізіологічних параметрів системи гемостазу, який **відрізняється** тим, що додатково у першому триместрі, перед початком лікування, в стаціонарних умовах визначають вміст Д-димеру, як маркера тромбофілії, концентрацію розчинних фібрин-мономерних комплексів у крові та реєструють вагу породіллі, де, якщо нагромадження Д-димеру або розчинних фібрин-мономерних комплексів перевищують 0,5 мкгФЕО/мл або 0,2 мг/л, відповідно, впливають підшкірними ін'єкціями фраксипарину, як низькомолекулярним гепарином, з розрахунку по 0,3-0,6 мл/добу, під стаціонарним контролем рівнів тромбоцитів і кальцію, через кожні 5 і 14 днів, відповідно, до нормалізації показників тромбінемії, а з 12 тижня вагітності, якщо значення Д-димеру або розчинних фібрин-мономерних комплексів, або вага породіллі за розрахунковим індексом перевищуватимуть 1,5 мкгФЕО/мл або 0,6 мг/л, або 34,9 кг/м², відповідно, впливають пентосаном полісульфатом SP 54, у кількості 2 добових доз, та призначають кальцеїн адванс як стимулятор фосфо-рно-кальцієвого обміну, по 1 пігулці на добу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рівні тромбоцитів і кальцію підтримують на рівні $\geq 180 \times 10^9/\text{л}$ і 2,20-2,55 ммоль/л, відповідно.

(57) Спосіб корекції гіпергомоцистеїн-індукованої ендотеліальної дисфункції, переважно у вагітних, що включає вплив вітамінами В₆, В₁₂ і фолієвою кислотою, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують тівортину аспартат як донатор оксиду азоту, у дозі по 100 мл впродовж 7 днів внутрішньовенно, краплинно, надалі - пероральним шляхом, з розрахунку по 5 мл, 4 рази на добу, впродовж 14 днів, вплив вітамінами В₆, В₁₂ замінюють застосуванням нейрорубін-форте лактабу, як комплексом вітамінів групи В, по 1 пігулці на добу, а фолієву кислоту вводять у кількості 10 мг на добу, доводячи тривалість комплексного впливу до 2 курсів, у період з 12 по 14 та з 18 по 20 тижні вагітності.

(11) 92638**(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00****(21) u 2014 03247****(22) 31.03.2014****(24) 26.08.2014**

(72) Денесюк Олена Віталіївна (UA), Денесюк Віталій Іванович (UA), Шушковська Юлія Юріївна (UA), Плєсна Альона Вікторівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИНИКНЕННЯ ПЕРВИННИХ КАРДІАЛЬНИХ КІНЦЕВИХ ТОЧОК У ХВОРИХ НА НЕСТАБІЛЬНУ СТЕНОКАРДІЮ З КОМОРБІДНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(57) Спосіб профілактики виникнення первинних кардіальних кінцевих точок у хворих на нестабільну стенокардію з коморбідною артеріальною гіпертензією, який полягає у тому, що призначають бета-адреноблокатор бісопролол у дозі 5-10 мг/добу, інгібітор ангібензинперетворюючого фермента периндоприл - 5-10 мг/добу, протисклеротичний препарат аторвастатин - 20 мг/добу, ацетилсаліцилову кислоту у дозі 75 мг/добу протягом двох років.

(11) 92642**(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00****(21) u 2014 03256****(22) 31.03.2014****(24) 26.08.2014**

(72) Дубоссарська Зінаїда Михайлівна (UA), Дук Юлія Михайлівна (UA), Ширінкіна Натал'я Константинівна (UA)

(73) ДУБОССАРСЬКА ЗІНАЇДА МИХАЙЛІВНА

вул. Херсонська, 9-а, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ДУКА ЮЛІЯ МИХАЙЛІВНА

вул. Баумана, 10, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ШИРІНКИНА НАТАЛ'Я КОНСТАНТИНІВНА

вул. Рогальова, 21, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇН-ІНДУКОВАНОЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ, ПЕРЕВАЖНО У ВАГІТНИХ**(11) 92680****(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00****(21) u 2014 03555****(22) 07.04.2014****(24) 26.08.2014**

(72) Шалімова Анна Сергіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ - ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ І ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

(57) Спосіб корекції ендотеліальної дисфункції у хворих з коморбідною патологією - гіпертонічною хворобою і цукровим діабетом 2 типу, що здійснюють шляхом призначення стандартної терапії з додатковим використанням α -ліпоевої кислоти, який **відрізняється** тим, що пацієнтам протягом 6 місяців признача-

ють препарат α -ліпоеву кислоту у таблетках в дозі 600 мг/добу.

- (11) **92639** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
- (21) **u 2014 03249** (22) **31.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Денесюк Олена Віталіївна (UA), Денесюк Віталій Іванович (UA), Мостовий Юрій Михайлович (UA), Щербак Віктор Петрович (UA), Щербак Олексій Вікторович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ З КОМОРБІДНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ПРИ СТЕНТУВАННІ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ**
- (57) Спосіб корекції артеріального тиску у хворих на гострий коронарний синдром з коморбідною артеріальною гіпертензією при стентуванні коронарних артерій, який **відрізняється** тим, що при високому артеріальному тиску для досягнення цільового рівня (менше 140/90 мм рт.ст.) перед коронарографією і стентуванням коронарних артерій вводять антигіпертензивний препарат блокатор L₁-рецепторів ебрантил у дозі 10-50 мг внутрішньовенно зі швидкістю 2 мг/хв.

- (11) **92686** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61K 35/30 (2006.01)
- (21) **u 2014 03576** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Шальмін Олександр Самуїлович (UA), Разнатовська Олена Миколаївна (UA), Ясінський Роман Миколайович (UA), Бендус Маргарита Володимирівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЦИТОКІНОВОГО ПРОФІЛЮ КРОВІ У ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб корекції цитокінового профілю крові у хворих на хіміорезистентний туберкульоз легень шляхом призначення стандартної протитуберкульозної хімотерапії та імуномодулятора, який **відрізняється** тим, що як імуномодулятор призначається глутаміл-цистеїніл-гліцин динатрію внутрішньом'язово один раз на день по 2 мл 3 % розчину (60 мг) щоденно перші 10 днів, потім по 2 мл 3 % розчину (60 мг) через день ще 10 днів, потім по 2 мл 3 % розчину (60 мг) 1 раз на тиждень 4 ін'єкції (всього 24 ін'єкції).

(11) **92751**

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

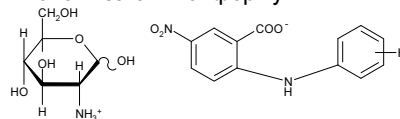
- (21) **u 2014 08128** (22) **17.07.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Сизон Оріся Орестівна (UA), Степаненко Віктор Іванович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПОКРОКОВОГО ТЕРАПЕВТИЧНОГО ВЕДЕННЯ ХВОРИХ З АРТРОПАТИЧНИМ ПСОРИАЗОМ**
- (57) Спосіб терапевтичного ведення хворих з артропатичним псоріазом, що включає діагностичні обстеження за допомогою апаратних методів діагностики (УЗД, МРТ, сцинтиграфія) і призначення лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що встановлюють за допомогою апаратних методів діагностики та рентгенологічно стадію розвитку патологічного суглобового процесу при псоріазі та визначають тактику покровокового терапевтичного ведення хворого: крок 1 - при тяжких та атипових формах суглобового синдрому псоріатичної хвороби застосовують засоби для дезінтоксикації та санації пацієнта, крок 2 - при системних проявах псоріазу, що мають подразнюючий вплив на шкірні й кістково-суглобові структури, використовують лікувально-коригуючі (несупресивні) середники для усунення домінуючих проявів супутніх уражень хворого, зменшення системних проявів псоріазу, крок 3 - при больовому синдромі та запальних явищах псоріатичної ентезопатії та синовіальної форми псоріатичного артриту застосовують симптоммодифікуючі препарати для зменшення больового синдрому та запальних явищ, крок 4 - при патологічному суглобовому процесі та сповільненні прогресування деструкції кісткової структури суглобового апарату призначають супресивні (базисні) препарати, спрямовані на зниження активності патологічного суглобового процесу та сповільнення прогресування деструкції кісткової структури суглобового апарату, крок 5 - при зменшенні активності патологічного суглобового синдрому псоріазу застосовують базисну профілактичну терапію остеопорозу та додаткові методи корекції структурно-функціонального стану кісткової тканини, крок 6 - при неефективності перших 5 кроків призначеного лікування чи прогресивному перебігу артропатичного псоріазу застосовують комбіновані схеми терапії: базисні (супресивні) препарати (крок 4) та внутрішньосуглобове введення глюкокортикоїдів, імуностимуляцію та імунокорекцію, екстракорпоральні методи, що мають імунокоригуючий вплив, лікування та профілактику остеопорозу, бальнео- та фізіотерапевтичне лікування; крок 7 - при неефективності проведеної терапії і вираженій функціональній недостатності кістково-суглобової системи здійснюють хірургічне лікування.

- (11) **92620** (51) МПК
A61K 31/05 (2006.01)
- (21) **u 2014 03043** (22) **25.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Леонов Юрій Ігорович (UA), Шкумат Марина Сергіївна (UA), Пішель Ірина Миколаївна (UA), Бутенко Геннадій Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАН ШКІРИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ І ТИПУ**
- (57) Спосіб лікування ран шкіри при цукровому діабеті І типу, який **відрізняється** тим, що використовують трансгенний IGF-1, вбудований в промотор кератиноцитів K14/mIGF-1 лінії мишей FVB.

- (11) **92578** (51) МПК
A61K 31/195 (2006.01)
- (21) **u 2014 02463** (22) **12.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Левенець Софія Олександрівна (UA), Верхошанова Оксана Георгіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 52-А, м. Харків, 61153 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОЧАТКОВОЇ СТАДІЇ СПРАВЖНЬОГО ПЕРЕДЧАСНОГО СТАТЕВОГО РОЗВИТКУ У ДІВЧАТОК**
- (57) Спосіб лікування початкової стадії справжнього передчасного статевого розвитку у дівчаток шляхом використання лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що спочатку в сечі дівчаток визначають рівень екскреції мелатоніну і при низьких його значеннях призначають негормональний препарат метіонін за схемою: один раз на добу о 18 годині протягом 3-6 місяців у дозі від 62 до 250 мг у залежності від віку хворої, рівня екскреції мелатоніну, ступеня розвитку молочної залози.

- (11) **92679** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/196 (2006.01)
C07C 229/58 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) **u 2014 03544** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Зупанець Максим Володимирович (UA), Дрогоров Світлана Мефодіївна (UA), Ісаєв Сергій Григорович (UA), Єршоменко Анна Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **D-(+)- ГЛЮКОЗИЛАМОНІЄВА СІЛЬ 5-НІТРО-N-ФЕНІЛАНТРАНІЛОВОЇ КИСЛОТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

- (57) D-(+)-глюкозиламонієва сіль 5-нітро-N-фенілантранілової кислоти загальної формули:



яка проявляє високу аналгетичну активність.

- (11) **92619** (51) МПК (2014.01)
A61K 33/00
A61P 19/00
- (21) **u 2014 03034** (22) **25.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Сич Олена Євгенівна (UA), Яценко Артем Павлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ВИСОКОПОРИСТИЙ КОМІРЧАСТИЙ КАЛЬЦІЙФОСФАТНИЙ БІОМАТЕРІАЛ**
- (57) 1. Вископористий комірчастий кальційфосфатний біоматеріал, що містить гідроксіапатит та склофазу, який **відрізняється** тим, що має структуру, максимально наближену до структури кісткової тканини людини з розміром пор більше 100 мкм та пористістю не менше 70 %, при такому співвідношенні компонентів, % мас.:
- | | |
|----------------|-----------|
| гідроксіапатит | 30,0-90,0 |
| склофаза | решта. |
2. Вископористий комірчастий кальційфосфатний біоматеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що склофаза складається з SiO₂, Na₂O, CaO та F⁻, при такому співвідношенні компонентів, % мас.:
- | | |
|-------------------|-----------|
| SiO ₂ | 55,0-80,0 |
| Na ₂ O | 5,0-35,0 |
| CaO | 0,01-15,0 |
| F | решта. |

- (11) **92740** (51) МПК
A61K 33/16 (2006.01)
- (21) **u 2014 06828** (22) **17.06.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Михайловський Володимир Олегович (UA), Михайловський Дмитро Олегович (UA)
- (73) **МИХАЙЛОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 11, кв. 5, м. Київ, 04210 (UA)
- МИХАЙЛОВСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 69, кв. 246, м. Київ, 01135 (UA)
- (54) **ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОЇ КОРЕКЦІЇ КИСЛОТНО-ЛУЖНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ ТА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПОСТІНФУЗІЙНИХ ФЛЕБІТІВ**
- (57) Препарат для парентеральної корекції кислотно-лужного стану організму та для профілактики постінфузійних флебітів, що включає 3-5 % розчин гідрокарбонату натрію, який **відрізняється** тим, що містить 3-5 % розчин гідрокарбонату, забуферений до pH=7,0-

7,99 вуглекислим газом, кількість якого розраховано за формулою:

$$P_{CO_2} = (CO_2) \cdot 760 \cdot 22,4 / P \cdot a,$$

де CO_2 - вуглекислий газ;

P_{CO_2} - парціальний тиск вуглекислого газу в атмосфері;

760 - нормальний атмосферний тиск;

22,4 - коефіцієнт перерахунку молей газу в літри;

P - реальний атмосферний тиск;

a - розчинність вуглекислого газу у воді при певній температурі.

та подрібненої гливи звичайної 67-73 % розчином етанолу при температурі 60-70 °С, гідромодулі 10 протягом 30-40 хв., обробляють дистильованою водою при температурі 93-97 °С, гідромодулі 10 протягом 55-65 хв., суспензію охолоджують до кімнатної температури, обробляють відокремлений від супернатанту осад дистильованою водою при температурі 93-97 °С, гідромодулі 10 протягом 55-65 хв., суспензію охолоджують до кімнатної температури, відділяють супернатант, обидва супернатанти об'єднують, концентрують та підкислюють льодяною оцтовою кислотою до pH=5, від одержаної суміші відокремлюють супернатант, а осаджені водорозчинні полісахариди розчиняють у дистильованій воді, діалізують та ліофільно висушують.

- (11) **92651** (51) МПК
A61K 35/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 03357** (22) **02.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Черно Наталія Кирилівна (UA), Озоліна Софія Олександрівна (UA), Нікітіна Олександра Валеріївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДОБАВКИ**
- (57) Спосіб одержання функціональної добавки, який полягає в тому, що попередньо висушену та подрібнену гливу звичайну обробляють 67-73 %-вим розчином етанолу при температурі 60-70 °С і гідромодулі 10 протягом 30-40 хвилин, періодично перемішуючи, відокремлений від супернатанту осад промивають 67-73 %-вим розчином етанолу, відділяють супернатант, одержані супернатанти змішують, видаляють етанол та висушують суспензію.

- (11) **92600** (51) МПК
A61K 35/60 (2006.01)
- (21) **u 2014 02842** (22) **21.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Величко Валентина Іванівна (UA), Венгер Ярослава Іванівна (UA), Шишкіна Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА**
- (57) Спосіб лікування бронхіальної астми у дітей з надмірною масою тіла, що полягає у застосуванні інгальційних глюкокортикостероїдних препаратів та бронходилататорів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають поліненасичені жирні кислоти Омега-3 у кількості 85,5 мг, яка міститься у капсулі 285 мг риб'ячого жиру, один раз на добу, щодня, курсом 30-35 днів.

- (11) **92650** (51) МПК
A61K 35/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 03355** (22) **02.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Черно Наталія Кирилівна (UA), Озоліна Софія Олександрівна (UA), Нікітіна Олександра Валеріївна (UA), Скліфос Галина Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДРОЗЧИННИХ ПОЛІСАХАРИДІВ**
- (57) Спосіб одержання водорозчинних полісахаридів, що передбачає оброблення попередньо висушеної та подрібненої гливи звичайної розчином етанолу з послідовним відокремленням осаду та обробленням його дистильованою водою, охолодженням одержаної таким чином суспензії, концентруванням супернатанту, осадженням водорозчинних полісахаридів розчином етанолу, відокремленням осаду та висушуванням, який **відрізняється** тим, що осад, який утворився після оброблення попередньо висушеної

- (11) **92564** (51) МПК (2014.01)
A61K 36/82 (2006.01)
A61K 31/405 (2006.01)
A61P 3/00
- (21) **u 2014 02186** (22) **04.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Мамакін Дмитро Юрійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНЕ АГЕНТСТВО "ПРО-ФАРМА"**
вул. М. Котельникова, 1, оф. 97, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ НОРМАЛІЗАЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗАХ ТА РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНАХ ЖІНОК, А ТАКОЖ ПЕРЕДМІХУРОВІЙ ЗАЛОЗІ У ЧОЛОВІКІВ**
- (57) 1. Засіб для нормалізації метаболічних процесів у молочних залозах та репродуктивних органах жінок, а також передміхуровій залозі у чоловіків, який виконаний у формі капсули та містить активні інгредієнти: індол-3-карбінол та епігалокатехін-3-галат, та допоміжні формоутворюючі речовини, який **відрізняється**

няється тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні в мас. %:

індол-3-карбінол	46-54
епігалокатехін-3-галат	10-12,5
допоміжні формуючі речовини	решта.

2. Засіб для нормалізації метаболічних процесів у молочних залозах та репродуктивних органах жінок, а також передміхуровій залозі у чоловіків за п. 1, який відрізняється тим, що одна капсула з масою вмісту $402 \text{ мг} \pm 30,15 \text{ мг}$ містить: індол-3-карбінол - 200 мг, епігалокатехін-3-галат - 45 мг, допоміжні формуючі речовини - решта.

(11) 92556

(51) МПК (2014.01)
A61K 39/00(21) u 2014 01950
(24) 26.08.2014

(22) 26.02.2014

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Федоненко Олена Вікторівна (UA), Шарамок Тетяна Сергіївна (UA), Кравцов Іван Миколайович (UA), Маренков Олег Миколайович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПІВ РОСТУ РИБ

(57) Спосіб визначення темпу росту риб, що передбачає дослідження в лусці риб річних відміток та застосування формули Е. Леа, який відрізняється тим, що підготовлену луску риби розміщують на предметному склі та за допомогою веб-камери роблять чіткий знімок (фотографію або скриншот), зберігають його на комп'ютері окремим файлом та відкривають знімок луски за допомогою графічного редактора (Paint.NET, FastStone Screen Capture), визначають центр луски, ширину луски та ширини кожного річного кільця у пікселях та розраховують довжину риби і темпи росту риби за допомогою формул:

$$L_n = \frac{C_n L}{C}, \text{ де}$$

L_n - довжина риби в n-ий рік, см;

L - довжина риби, см;

C_n - ширина n-го річного кільця від центра луски, пікселів;

C - загальна ширина луски від центра до краю, пікселів;

$t_1 = L_1; t_2 = L_2 - L_1; t_3 = L_3 - L_2 \dots$, де

$t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$ - прирости довжини риб в окремі роки життя;

$L_1, L_2, L_3, \dots, L_n$ - величини довжини риб в окремі роки життя.

(11) 92644

(51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)(21) u 2014 03285
(24) 26.08.2014

(22) 31.03.2014

(72) Палій Анатолій Павлович (UA), Палій Андрій Павлович (UA)

(73) ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Ювілейна, 3, кв. 6, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ МОЛОЧНОГО ПОСУДУ

(57) Спосіб знезараження молочного посуду, що включає обмивання молочного посуду ззовні теплою водою та наступну обробку дезінфікуючим препаратом, який відрізняється тим, що як дезінфікуючий препарат використовують засіб, який містить натрієву сіль дихлорізоціанурової кислоти - 0,05-0,50 %, адипінову кислоту - 0,025-0,250 %, допоміжні речовини - 0,025-0,250 %, воду - 99,9-99,0 %.

(11) 92557

(51) МПК
A61L 15/16 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)(21) u 2014 01984
(24) 26.08.2014

(22) 27.02.2014

(72) Конопля Михайло Михайлович (UA), Ковтун Ганна Ігорівна (UA), Мисюра Анатолій Григорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. В. Степанченка, 3, м. Київ-680, 03680 (UA)

(54) БАГАТОШАРОВИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ АПЛІКАЦІЙ З БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМ ПОКРИТТЯМ

(57) 1. Багатошаровий текстильний матеріал для аплікацій з біологічно активним покриттям, що містить просочений борною кислотою нетканий текстильний матеріал з гідрофільними властивостями, на який послідовно нанесені два шари біосумісного біодеградованого полімеру з іммобілізованими лікарськими засобами, а саме у внутрішньому шарі - діоксидин мас. % 0,02-0,06 і лідокаїн мас. % 0,03-0,05 та у зовнішньому шарі - емульсія лікарських рослинних олій мас. % 2,5-5 - масло волоського горіху або обліпихи, або шипшини, або кедрове, який відрізняється тим, що включає високомолекулярний полівініловий спирт, хітозан, карбоксиметилцелюлозу і біологічно активні сполуки як лактат хітозану і лактат заліза, а також йодофор-діальдегід карбоксиметилцелюлози, проксанол 268, гліцерин або пропіленгліколь при наступному співвідношенні даних компонентів, мас. %:

полівініловий спирт	4,0-5,0
карбоксиметилцелюлоза	1,5-4,0
хітозан	1,5-2,5
лактат заліза	0,5-1,0
йодофор-діальдегід карбоксиметилцелюлози	2,0-2,5
проксанол 268	0,5-1,0
гліцерин або пропіленгліколь	4,0-6,0
вода	решта до 100 %.

2. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішній шар аплікації якого, розташований безпосередньо на текстильному носії, містить полівініловий спирт, натрій карбоксиметилцелюлозу, анестетик лідокаїн, антимікробні сполуки - діоксидин і ді-

альдегід карбоксиметилцелюлози як зшиваючий реагент і йодофорний реагент.

3. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар аплікації містить гемостатичний засіб - лактат заліза.

(11) **92732**

(51) МПК (2014.01)
A61M 35/00
A41D 13/11 (2006.01)
A61N 2/06 (2006.01)
A61N 2/12 (2006.01)

(21) **у 2014 04605**

(22) **29.04.2014**

(24) **26.08.2014**

(72) Чернів Микола Володимирович (UA), Андрієвська Тетяна Андріївна (UA), Чернів Олексій Володимирович (UA), Огарко Ігор Вікторович (UA)

(73) **ЧЕРНІВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Правди, 17, кв. 45, м. Київ-108, 04108 (UA)

АНДРІЄВСЬКА ТЕТЯНА АНДРІЇВНА
вул. Іскровська, 14, кв. 12, м. Київ-87, 03087 (UA)

ЧЕРНІВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
проспект Правди, 17, кв. 45, м. Київ-108, 04108 (UA)

ОГАРКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ
вул. Обсерваторна, 5, кв. 5, м. Київ-053, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ МАГНІТНО-ПОЛЬОВОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗНЕБОЛЮВАННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ТРАВМ ОБЛИЧЧЯ З ЗАСТОСУВАННЯМ МАСКИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ЗАХИСНОЇ**

(57) 1. Спосіб магнітно-польового медикаментозного знеболювання та лікування травм обличчя з застосуванням маски індивідуальної захисної, за яким виготовляють маску захисну індивідуальну, яка має вигляд пластини, рельєф та розмір якої відповідає рельєфу та розміру обличчя людини, з внутрішніми та зовнішніми карманами, розміщеними у носовій частині, надлобному та щокових упорах, закладають знеболювальні або лікувальні препарати у внутрішні або зовнішні кармани маски індивідуальної захисної, надають маску індивідуальну захисну на обличчя поверх місць/ділянок, пошкоджених після операції, добавляють у внутрішні або зовнішні кармани або заміняють у них знеболювальні або лікувальні препарати на інші за необхідністю, впливають на місця/ділянки локалізації больових відчуттів та/або місця/ділянки захворювання знеболювальними або лікувальними препаратами, який **відрізняється** тим, що після закладання знеболювальних або лікарських препаратів у внутрішні кармани та перед надіванням маски додатково встановлюють у зовнішні кармани постійні магніти різнойменними полюсами до місць/ділянок локалізації больових відчуттів та/або місць/ділянок захворювання, виниклих на обличчі людини або навколо них, загущують та спрямовують магнітні поля у місця/ділянки локалізації больових відчуттів, обминаючи здорові місця/ділянки або інші органи за необхідністю та місця/ділянки захворювання або органи, додатково за необхідністю екранують магнітне поле від здорових місць/ділянок або інших органів та місць/ділянок захворювання або органів, де протипоказане застосування магнітного поля, періодично змінюють полярність впливу маг-

нітних полів постійних магнітів, перевстановлюючи їх, впливають одночасно на знеболювальні або лікувальні препарати та місця/ділянки локалізації больових відчуттів та/або місця/ділянки захворювання, виниклі на обличчі людини або навколо них магнітним полем визначений час.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі потреби постійними магнітами змінюють глибини впливу та напрямки впливу силових ліній магнітних полів (вектори магнітної індукції магнітних полів) встановленням їх ребрами під кутами або міжполюсовими межами відповідно відносно поверхні обличчя, де виникли місця/ділянки локалізації больових відчуттів та/або місця/ділянки захворювання.

(11) **92711**

(51) МПК (2014.01)
A61P 15/00

(21) **у 2014 04000**

(22) **14.04.2014**

(24) **26.08.2014**

(72) Коцабин Наталія Володимирівна (UA)

(73) **КОЦАБИН НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Горбачевського, 10, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ЕДОМЕТРІЇ У ЖІНОК З НЕВДАЛИМИ СПРОБАМИ ВИКОРИСТАННЯ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АНАМНЕЗІ**

(57) 1. Спосіб лікування патології едометрію у жінок з невдалими спробами використання допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі шляхом призначення гормонального препарату з високою антипроліферативною дією, який **відрізняється** тим, що перед підготовкою ендометрію до ембріотрансферу призначають гормональний препарат аналог агоністу гонадотропін релізінг гормону з розрахунку 3,75 мг один раз на 28 днів.

2. Спосіб лікування патології ендометрію у жінок з невдалими спробами використання допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гормональний препарат з високою антипроліферативною дією призначають "Декапептил-3,75" внутрішньом'язово з розрахунковою дозою 3,75 мг один раз на 28 днів протягом 3 місяців при простій неатиповій гіперплазії ендометрію.

3. Спосіб лікування патології ендометрію у жінок з невдалими спробами використання допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гормональний препарат з високою антипроліферативною дією призначають "Декапептил-3,75" внутрішньом'язово з розрахунковою дозою 3,75 мг один раз на 28 днів протягом 3 місяців при комплексній неатиповій гіперплазії ендометрію.

4. Спосіб лікування патології ендометрію у жінок з невдалими спробами використання допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гормональний препарат з високою антипроліферативною дією призначають "Декапептил-3,75" внутрішньом'язово з розрахунковою дозою 3,75 мг один раз на 28 днів протягом 3 місяців при вогнищевій неатиповій гіперплазії ендометрію.

5. Спосіб лікування патології ендометрію у жінок з невдалими спробами використання допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гормональний препарат призначають "Декапептил-3,75" внутрішньом'язово з розрахунковою дозою 3,75 мг один раз на 28 днів протягом 2 місяців для корекції при неповноцінній секреторній трансформації ендометрію.

6. Спосіб лікування патології ендометрію у жінок з невдалими спробами використання допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гормональний препарат призначають "Декапептил-3,75" внутрішньом'язово з розрахунковою дозою 3,75 мг один раз на 28 днів протягом 2 місяців і курс протизапальної терапії для корекції при хронічному ендометриті.

7. Спосіб лікування патології ендометрію у жінок з невдалими спробами використання допоміжних репродуктивних технологій в анамнезі за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гормональний препарат з високою антипроліферативною дією призначають "Декапептил-3,75" внутрішньом'язово з розрахунковою дозою 3,75 мг один раз на 28 днів протягом 3 місяців при функціональному поліпі ендометрію.

діоксид кремнію	0,210
таурин	0,130
бурштинова кислота	0,070
мікрокристалічна целюлоза	0,146
декстроза	0,115
кроскармелоза натрію	0,097
тальк	0,024
стеарат магнію	0,008.

A 63

(11) 92601 (51) МПК (2014.01)
A63B 69/00

(21) u 2014 02902 (22) 21.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Блавт Оксана Зіновіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

вул. Костюшка, 11, м. Львів, 79007 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СТАТИЧНОЇ РІВНОВАГИ

(57) Спосіб оцінювання функціонального стану статичної рівноваги, а саме стійкого положення тіла і ніг, згідно з яким, здійснюють моніторинг здатності зберігати рівновагу протягом визначеного часу та порівнюють отримані результати з тестовими шкалами оцінювання, який **відрізняється** тим, що на суб'єкті моніторингу розташовують датчик переміщення G-сенсор, сигнали з якого через мікроконтролер подають бездротовими пристроями інфрачервоного зв'язку на мобільну телекомунікаційну систему та порівнюють отримані результати з тестовими шкалами оцінювання, і за значенням яких судять про функціональний стан статичної рівноваги.

(11) 92714 (51) МПК
A61P 25/32 (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
A61K 33/08 (2006.01)

(21) u 2014 04028 (22) 15.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Курченко Олег Володимирович (UA)

(73) OMNIFARMA EUROPE LIMITED

Stasinou, 1, MITSU BUILDING 1, 1 st floor, Flat/Office 4, Plateia Eleftherias, 1060, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) ДІЄТИЧНА ДОБАВКА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ТА ПОЛЕГШЕННЯ ПОХМІЛЬНОГО СИНДРОМУ

(57) 1. Дієтична добавка для профілактики алкогольної інтоксикації та полегшення похмільного синдрому, що містить діоксид кремнію і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить таурин і бурштинову кислоту при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

діоксид кремнію	10,00-35,00
таурин	6,00-20,00
бурштинова кислота	3,00-12,00
допоміжні речовини	решта.

2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти у наступному співвідношенні, мас. %:

діоксид кремнію	21,00-31,50
таурин	13,00-19,50
бурштинова кислота	7,00-10,50
мікрокристалічна целюлоза	21,00-31,50
декстроза	14,60-21,90
кроскармелоза натрію	9,70-14,55
тальк	2,40-3,60
стеарат магнію	0,80-1,20.

3. Дієтична добавка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вона виконана у формі таблетки, яка містить, г:

(11) 92489 (51) МПК (2014.01)
A63B 69/00

(21) u 2013 14387 (22) 09.12.2013
(24) 26.08.2014

(72) Корягін Віктор Максимович (UA), Блавт Оксана Зіновіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ

(57) Спосіб оцінювання силових здібностей, який включає моніторинг силових здібностей плечового пояса і верхньої частини тулуба та порівняння отриманих результатів з тестовими шкалами оцінювання, який **відрізняється** тим, що на суб'єкті моніторингу розташовують датчики, сигнали з яких під час виконання вправи подають на емісійний детектор наближення безконтактного вимірювання, які через сигнальний перетворювач та інтерфейс безпроводним каналом подають на електронно-обчислювальний при-

стріл, де і порівнюють з тестовими шкалами оцінювання і за значенням яких судять про рівень силових здібностей.

(11) **92609** (51) МПК (2014.01)
A63G 31/00
A63G 33/00
A63B 5/00
A63B 6/00
A63B 69/40 (2006.01)

(21) **u 2014 02937** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**
(72) Теніщев Володимир Веніамінович (UA)
(73) **ТЕНІЩЕВ ВОЛОДИМИР ВЕНІАМІНОВИЧ**
вул. Учебная, 24, кв. 10, м. Луганськ, 91050 (UA)

(54) **СПОРТИВНО-ІГРОВИЙ КОМПЛЕКС**

(57) 1. Спортивно-ігровий комплекс, що містить каркасний батут, горизонтальна стрибкова поверхня якого закріплена на рамі з опорами, і щит принаймні з одним ігровим кільцем, який **відрізняється** тим, що додатково містить пружний ударопоглинальний пристрій у вигляді надувного батута, що сполучений з нагнітачем повітря та містить принаймні один наскрізний отвір, всередині якого встановлений каркасний батут, а по периметру вказаного отвору заодно із ним виконана захисна радіальна накладка, що закриває кріплення горизонтальної стрибкової поверхні каркасного батута до рами, при цьому щит із ігровим кільцем встановлений на незалежній опорі з одного боку над надувним батутом, а переважно з протилежного боку виконаний принаймні один технологічний фігурний виріз, в який принаймні частково входить трамплін, що містить похилу раму на опорах, по внутрішньому периметру якої за допомогою амортизуючих елементів закріплена пружна відштовхувальна поверхня.

2. Спортивно-ігровий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні ще один каркасний батут, розташований, відповідно, всередині додатково виконаного наскрізного отвору надувного батута.

3. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що містить два і більше трамплінів, кожен із яких розташований у відповідному фігурному вирізі по периметру надувного батута.

4. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ігрове кільце закріплене на щиті горизонтально відносно поверхні батута.

5. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що ігрове кільце закріплене на щиті вертикально відносно поверхні батута.

6. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на щиті встановлено два і більше ігрових кілець.

(11) **92668** (51) МПК (2014.01)
A63H 33/00
A47G 7/00

(21) **u 2014 03433** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Риндик Віталій Богданович (UA)

(73) **РИНДИК ВІТАЛІЙ БОГДАНОВИЧ**

вул. Стефаника, 4, кв. 5, м. Червоноград, Львівська обл., 80102 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ТРАВ'ЯНОГО ВАЗОНА СМАЙЛИКА**

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, що включає формування сітчастої конструкції з гнучкого довгомірного елемента з подальшим формуванням вручну контурів виробу та фіксацією, який **відрізняється** тим, що в результаті формування сітчастої конструкції, засипання насіння газонної трави та тирси, з подальшим пов'язуванням та пресуванням, формують декоративний трав'яний вазон із зовнішнім виглядом смайлика.

2. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за п. 1, який **відрізняється** тим, що сітчаста конструкція виконана у вигляді ластикового рукава, який з одного кінця зав'язують на вузол, після чого навиворіт натягують на спеціальну форму таким чином, щоб вузол опинився всередині форми.

3. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що ластиковий рукав може бути виготовлений із будь-якого еластичного полотна.

4. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що насіння газонної трави та тирсу засипають всередину спеціальної форми, на яку попередньо натягують ластиковий рукав, після чого форму виймають, а рукав зав'язують на вузол.

5. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що контури виробу формують вручну для надання йому форми, яка нагадує "таблетку".

6. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що пресування виробу "молотом" відбувається шляхом поміщення його в спеціальну форму.

7. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що виріб розфарбовують вручну флуоресцентними аерозольними фарбами.

8. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що для підвищення стійкості до виробу кріплять спеціальну підставку.

9. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона смайлика, за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що окремі риси обличчя виробу наносять за допомогою водостійких маркерів та акрилових фарб.

(11) **92667** (51) МПК (2014.01)
A63H 33/00
A47G 7/00

(21) **u 2014 03432** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Риндик Віталій Богданович (UA)

(73) **РИНДИК ВІТАЛІЙ БОГДАНОВИЧ**

вул. Стефаника, 4, кв. 5, м. Червоноград, Львівська обл., 80102 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ТРАВ'ЯНОГО ВАЗОНА

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона, що включає формування сітчастої конструкції з гнучкого довгомірного елемента шляхом витискання окремих елементів виробу з подальшою їх фіксацією, який **відрізняється** тим, що в результаті формування сітчастої конструкції, засипання насіння газонної трави та тирси, з подальшим витисканням окремих елементів виробу та їх фіксацією, формують декоративний трав'яний вазон у вигляді іграшки.

2. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона, за п. 1, який **відрізняється** тим, що сітчаста конструкція виконана у вигляді ластикового рукава, який з одного кінця зав'язують на вузол, після чого навиворіт натягують на спеціальну форму таким чином, щоб вузол опинився всередині форми.

3. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона, за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що ластиковий рукав може бути виконаний із будь-якого еластичного полотна.

4. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона, за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що насіння газонної трави та тирса засипають всередину спеціальної форми, на яку попередньо натягують ластиковий рукав, після чого форму виймають, а рукав зав'язують на вузол.

5. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона, за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що окремі елементи виробу, які вручну витискають та виокремлюють, перетискають та фіксують за допомогою гумових резинок шляхом накидання-перекручування.

6. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона, за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що виріб розфарбовують вручну флуоресцентними аерозольними фарбами.

7. Спосіб виготовлення декоративного трав'яного вазона, за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що окремі риси обличчя виробу наносять за допомогою водостійких маркерів та акрилових фарб.

(11) 92526

(51) МПК (2014.01)
A63J 19/00

(21) у 2014 01194

(22) 07.02.2014

(24) 26.08.2014

(66) у 2013 13339, 15.11.2013

(72) Рибачук Іван Геннадійович (UA), Ясинський Михайло Євгенович (UA)

(73) РИБАЧУК ІВАН ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. Жукова, 41-а, кв. 18, м. Київ, 02166 (UA)

ЯСИНСЬКИЙ МИХАЙЛО ЄВГЕНОВИЧ

вул. Гмирі, 5-а, кв. 108, м. Київ, 02140 (UA)

(54) ДИТЯЧИЙ ЛЯЛЬКОВИЙ ТЕАТР-КАРАОКЕ

(57) 1. Дитячий ляльковий театр-караоке, що містить комплект ляльок, атрибутику, декорації та коробку, який **відрізняється** тим, що додатково укомплектований носієм інформації, на якому записані фонограми лялькових вистав та/або звукове супроводження лялькових вистав без голосу акторів, причому коробка виконана розбірною і її стінки є елементами декорацій.

2. Театр-караоке за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково укомплектований комп'ютеризованим пристроєм з програмним забезпеченням, до якого підключені мікрофон, пристрій відтворення звуку.

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

- (11) **92545** (51) МПК (2014.01)
B01F 11/00
- (21) u 2014 01842 (22) 25.02.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Панасюк Ігор Васильович (UA), Залюбовський Марк Геннадійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Машина для обробки деталей, яка містить станину, ведучий та ведений вали, встановлені в станині в одній площині та з'єднані між собою подвійним просторовим шарніром, що виконаний у вигляді двох вилок та робочої ємності, яка закріплена між ними на діаметрально взаємно перпендикулярних геометричних осях, яка **відрізняється** тим, що робоча ємність виконана у формі двох циклоїд, направлених назустріч одна до одної.

- (11) **92544** (51) МПК (2014.01)
B01F 11/00
- (21) u 2014 01841 (22) 25.02.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Панасюк Ігор Васильович (UA), Залюбовський Марк Геннадійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Машина для обробки деталей, яка містить станину, ведучий та ведені вали, встановлені в станині привод, що включає електродвигун та пасову передачу, ведучий шків якої закріплений на валу електродвигуна, а ведений шків закріплений на ведучому валу, ведучий та ведений вали встановлені в станині в одній площині та з'єднані між собою подвійним просторовим шарніром, що виконаний у вигляді двох вилок та циліндричного барабана, закріпленого між ними на діаметрально взаємно перпендикулярних геометричних осях, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена двокривошипним механізмом, один з кривошипів якого є ведучим та з'єднаний з веденим шківом пасової передачі, ланцюговою передачею, що має ведучу та ведену зірочки, при цьому, ведений кривошип з'єднаний з ведучою зірочкою ланцюгової передачі з передаточним відношенням два

до одного, а ведена зірочка ланцюгової передачі закріплена на ведучому валу.

В 07

- (11) **92719** (51) МПК (2014.01)
B07B 13/00
- (21) u 2014 04117 (22) 16.04.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Березюк Олег Володимирович (UA)
- (73) **БЕРЕЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/212, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Пристрій для сортування твердих побутових відходів, що містить корпус, у верхній частині якого розміщено завантажувальний бункер, нижче якого розташовано верхній транспортер, оснащений бортами, окрім того над поверхнею верхнього транспортера розміщено підпружинену пружиною розтягу відносно борту П-подібну раму, в верхній частині якої закріплена похила металева планка, причому в нижній частині корпусу розміщено нижній транспортер, оснащений бортами, в середній частині розташовано стійки для регулювання кута нахилу похилої металевої плити з можливістю відскоку від неї спадаючих з верхнього транспортера пружних складових твердих побутових відходів у контейнер і проколювання непружних складових поверхню похилої металевої плити на поверхню нижнього транспортера, який **відрізняється** тим, що контейнер виконано багатосекційним, а його секції віддалені від похилої металевої плити в порядку зростання значення коефіцієнтів відновлення швидкості при пружному відскокові кожної із пружних фракцій твердих побутових відходів, для окремого збирання яких призначені згадані секції.

В 21

- (11) **92532** (51) МПК (2014.01)
B21B 23/00
- (21) u 2014 01310 (22) 10.02.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Степаненко Олександр Миколайович (UA), Павловський Борис Григорович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Балакін Валерій Федорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**
набережна імені Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ТРУБОПРОКАТНИЙ АГРЕГАТ**
- (57) 1. Трубопрокатний агрегат, переважно для виготовлення безшовних гарячекатаних труб із заготовки кру-

глого поперечного перерізу, що містить нагрівальний пристрій, обтискний пристрій для деформації заготовки по діаметру, виконаний у вигляді стана гвинтової прокатки, пристрій для прошивки заготовки в порожнисту гільзу, пристрій для розкочування гільзи в чорнову трубу, який містить блок клітей безперервної подовжньої прокатки на рухомій утримувальній оправці, розкочувальну машину і пристрій для калібрування труби чорнового розміру в трубу чистового розміру, який виконаний у вигляді стана безперервної подовжньої безоправляльної прокатки, який **відрізняється** тим, що пристрій для розкочування гільзи в чорнову трубу містить блок з трьох клітей, середня з яких є холостою, розкочувальна машина виконана у вигляді двох паралельно розташованих станів гвинтової прокатки на коротких оправках, а пристрій для калібрування містить другий, розташований паралельно першому, одноклітьовий калібрувальний стан і розміщений за ним косовалковий стан гарячої правки труб.

2. Трубопрокатний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед калібрувальними станами розміщені підігрівальні індукційні установки.

також зовнішній діаметр лівої косої формувальної втулки є у взаємодії з внутрішнім діаметром формувальної пустотілої обертової втулки, крім цього в зоні формоутворення встановлено маслянку для подачі мастила і зменшення зусилля формоутворення.

- (11) **92617** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 02972** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Гевко Ігор Богданович (UA), Босюк Павло Володимирович (UA), Гудь Віктор Зіновійович (UA), Катрич Олег Володимирович (UA)
- (73) **ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
БОСЮК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. Злуки, 5/91, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ГУДЬ ВІКТОР ЗІНОВІЙОВИЧ
вул. Тернопільська, 4/33, смт Гусятин, Тернопільська обл., 48200 (UA)
КАТРИЧ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Руська, 13/14, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВИВАННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Пристрій для формування гвинтових заготовок, який виконано у вигляді ступінчастої оправки, більший ступінь якої з правого торця виконаний у вигляді гвинтової поверхні з кроком, рівним товщині стрічкової заготовки, рухомої шліцьової втулки з осьовим пазом для закріплення кінця стрічкової заготовки, притискного елемента, установочних і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений формувальною обертовою пустотілою втулкою, вісь якого є співвісною з віссю ступінчастої оправки, причому ступінчаста оправка виконана з двох лівої і правої формувальних косих втулок, причому ліва формувальна втулка виконана циліндричної форми і є змінною, яка виконана з осьовим наскрізним радіальним пазом, який є у взаємодії з зовнішніми лисками меншого ступеня ступінчастої оправки з можливістю відносного зміщення, а з правого торця ліва коса формувальна втулка є змінною і вона виконана у вигляді гвинтової поверхні,

- (11) **92696** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 03731** (22) **10.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Васильків Василь Васильович (UA), Радик Дмитро Леонідович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Пристрій для виготовлення гвинтових заготовок, який містить оправу з кільцевим виступом і механізмом затиску переднього кінця стрічки на оправі, напрямний ролик для стрічки, та формоутворюючий ролик, вісь якого розміщена перпендикулярно до осі оправки, а робоча поверхня якого виконана ступеневою з більшим ступенем з робочою торцевою поверхнею та меншим ступенем з робочою циліндричною поверхнею, який **відрізняється** тим, що на меншому ступені формоутворюючого ролика виконані наскрізні радіальні пази.

- (11) **92659** (51) МПК
B21D 26/14 (2006.01)
- (21) **u 2014 03395** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Трунова Ірина Сергіївна (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA), Шиндерук Світлана Олександрівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (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) **СУМІЩЕНИЙ ДИСКОВИЙ УЗГОДЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНОЮ ДЕМПФЕРНОЮ КОНСТРУКЦІЄЮ**
- (57) Суміщений дисковий узгоджувальний пристрій, що складається з індуктора - вторинної обмотки імпульсного трансформатора струму, виконаного у вигляді циліндричного витка з внутрішнім отвором у вигляді зрізаного конуса, та первинної обмотки виконаної у вигляді плоскої спіралі, яка притискається до вторинної демпферною конструкцією, який **відрізняється** тим, що з внутрішньої сторони первинної обмотки розміщено диск електродинамічної демпферної конструкції - допоміжний виток вторинної

обмотки, в якому збуджуються зусилля, що притискають первинну обмотку до циліндричного витка з внутрішнім отвором у вигляді зрізаного конуса.

(11) **92660** (51) МПК
B21D 26/14 (2006.01)

(21) **u 2014 03396** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Трунова Ірина Сергіївна (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA), Шиндерук Світлана Олександрівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (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 МАГНІТНО-ІМПУЛЬСНОГО ПРИТЯГАННЯ МЕТАЛЕВИХ ОБ'ЄКТІВ СУМІЩЕНИМ ДИСКОВИМ УЗГОДЖУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ З ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНОЮ ДЕМПФЕРНОЮ КОНСТРУКЦІЄЮ**

(57) Спосіб магнітно-імпульсного притягання металевих об'єктів суміщеним дисковим узгоджувальним пристроєм, що полягає в деформуванні заготовки впливом імпульсного магнітного поля з застосуванням індукторної системи, в якій індуктор виконано у вигляді циліндричного витка з внутрішнім отвором у вигляді зрізаного конуса, який являється вторинною обмоткою імпульсного трансформатора струму, а первинна обмотка виконана у вигляді плоскої спіралі, яка притискається до вторинної демпферною конструкцією, який відрізняється тим, що здійснюють притискання, збуджуючи електродинамічні зусилля у допоміжному витку вторинної обмотки, який розміщено за первинною обмоткою.

SK EN-760 складу: вуглець, оксид марганцю, оксид магнію, фторид кальцію, оксид кальцію, оксид кремнію, марганець, кремній, який відрізняється тим, що до складу флюсу додатково введено ферохром і феромарганець при наступному співвідношенні:

ферохром	10-30 %
феромарганець	10-15 %
флюс Record SK EN-760	до 100 %.

(11) **92633** (51) МПК (2014.01)
B22D 41/00

(21) **u 2014 03156** (22) **28.03.2014**

(24) **26.08.2014**

(31) **201420059523.9**

(32) **07.02.2014**

(33) **CN**

(72) Люо Зінюан (CN), Пен Деджан (CN), Лі Тіанкінг (CN), Гао Джей (CN), Лю Джанфенг (CN), Ван Йонгюей (CN), Сю Вей (CN), Ма Вівей (CN), Сан Ронгхе (CN)

(73) **ПУАНГ РЕФРЕКТОРІЗ ГРУП КО., ЛТД.**
Middle west circle road, Puyang County, Henan Province (CN)

(54) **КІВШ СТАЛЕРОЗЛИВНИЙ**

(57) 1. Ківш сталерозливний з ківшовими стінками, що містить послідовно від зовнішньої сторони до внутрішньої сторони кожух ковша, ізоляційний шар, арматурний шар та робочий шар, який відрізняється тим, що робочий шар в шлаковій зоні містить зовнішній шар і внутрішній шар, які відокремлені один від одного, і зовнішній шар розташований між внутрішнім шаром і арматурним шаром.

2. Ківш сталерозливний за п. 1, який відрізняється тим, що робочий шар в шлаковій зоні має загальну товщину D, товщину зовнішнього шару N і товщину внутрішнього шару M, де $N = 10\%D \dots 40\%D$ та $M = D - N$.

3. Ківш сталерозливний за п. 1, який відрізняється тим, що робочий шар, починаючи з нижньої частини ковша через шлакову зону, включає зовнішній шар і внутрішній шар, які відокремлені один від одного, при цьому весь робочий шар має товщину D, весь зовнішній шар має товщину N та весь внутрішній шар має товщину M, де $N = 10\%D \dots 40\%D$ та $M = D - N$.

4. Ківш сталерозливний за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що зовнішній шар та внутрішній шар виконані шар за шаром від низу до верху з робочої футеровочної цегли, а товщина N робочої футеровочної цегли зовнішнього шару дорівнює товщині N робочої футеровочної цегли внутрішнього шару.

5. Ківш сталерозливний за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що товщина N зовнішнього шару становить 50 мм, товщина M внутрішнього шару в металевій зоні становить 130 мм, а товщина M внутрішнього шару в шлаковій зоні 150 до 170 мм.

6. Ківш сталерозливний за п. 5, який відрізняється тим, що товщина M внутрішнього шару в нижній частині шлакової зони становить 170 мм, а товщина M

B 22

(11) **92676** (51) МПК (2014.01)
B22D 19/00

(21) **u 2014 03529** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Зусін Антон Михайлович (UA), Чигарьов Валерій Васильович (UA), Малінов Владимир Леонидович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **ФЛЮС ДЛЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ АУСТЕНИТНИМИ ПОРОШКОВИМИ ДРОТАМИ**

(57) Флюс для електродугового наплавлення аустенітними порошковими дротами, що містить флюс Record

внутрішнього шару у верхній частині шлакової зони становить 150 мм.

7. Ківш сталерозливний за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар і внутрішній шар виконані шар за шаром від низу до верху з робочої футеровочної цегли, при цьому зовнішній шар з робочої футеровочної цегли містить шви цегляної кладки, а внутрішній шар з робочої футеровочної цегли містить шви у перев'язку.

8. Ківш сталерозливний за п. 5, який **відрізняється** тим, що товщина Н робочої футеровочної цегли зовнішнього шару дорівнює товщині Н робочої футеровочної цегли внутрішнього шару, при цьому різниця висот між швом цегляної кладки в зовнішньому шарі утвореним з робочої футеровочної цегли та двома верхнім та нижнім суміжними швами цегляної кладки у внутрішньому шарі, утвореними з робочої футеровочної цегли, дорівнює половині товщини Н робочої футеровочної цегли.

9. Ківш сталерозливний за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що робочою футеровочною цеглою в зовнішньому шарі являється вигнута магnezіе-вуглецева цегла, при цьому робоча футеровочна цегла у внутрішньому шарі являє собою поєднання магnezіе-вуглецевої цегли у формі подвійного клину, прямої магnezіе-вуглецевої цегли прямого типу та клиноподібної магnezіе-вуглецевої цегли або вигнутої магnezіе-вуглецевої цегли, при цьому арматурний шар утворений шар за шаром від низу до верху високоглиноземистою цеглою.

B 23

(11) 92697

(51) МПК (2014.01)
B23B 5/00
B23B 5/26 (2006.01)

(21) u 2014 03818
(24) 26.08.2014

(22) 11.04.2014

(72) Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДНОЧАСНОЇ ОБРОБКИ СПОЛУЧУВАНИХ ВНУТРІШНІХ ТА ЗОВНІШНІХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ

(57) Пристрій для одночасної обробки сполучуваних внутрішніх та зовнішніх циліндричних поверхонь, що містить корпус, розточувальні головки, конічне зубчасте колесо, вал, який **відрізняється** тим, що він оснащений корпусом, у якому виконано наскрізний отвір з фланцем, на зовнішньому діаметрі якого з можливістю обертання встановлена перша ріжуча головка, яка має зовнішній зубчастий вінець, а до внутрішньої поверхні фланця, перпендикулярно утворюючій, жорстко прикріплені осі, на яких встановлено з можливістю обертання конічні зубчасті колеса, які зчеплені з зовнішнім конічним зубчастим вінцем, виконаним на першій розточувальній головці, яка має зовнішній зубчастий вінець та встановлена в отворі корпуса з можливістю обертання, при цьому друга ріжуча головка жорстко прикріплена до одного з торців вала, який встановлений з можливістю обертання у першій розточувальній головці, а до другого торця вала жорстко прикріплена друга ріжуча головка, яка має зовнішній конічний зубчастий вінець, який зчеплений з конічними колесами.

(11) 92710

(51) МПК
B22F 9/14 (2006.01)

(21) u 2014 03970
(24) 26.08.2014

(22) 14.04.2014

(72) Коляда Юрій Євгенович (UA), Харлашин Петро Степанович (UA), Антошко Валентин Якович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Будівельників, 129-а, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОЛОЇДНИХ РОЗЧИНІВ

(57) Спосіб отримання колоїдних розчинів, що включає здійснення імпульсного електричного дугового розряду між стрижневим і кільцевим електродами аксіальної електротермічної гармати, виконаної з матеріалів одержуваних наночастинок, який **відрізняється** тим, що кільцевий електрод, через який відбувається виділення продуктів горіння дуги, занурюють в робочу рідину так, що розвиток електричного розряду забезпечується в повітряному каналі між електродами гармати або в іншому газовому середовищі.

(11) 92701

(51) МПК
B23B 5/12 (2006.01)

(21) u 2014 03822
(24) 26.08.2014

(22) 11.04.2014

(72) Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗЦЕНТРОВОЇ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ВИРОБІВ

(57) Пристрій для безцентрової обробки циліндричних виробів, що містить корпус, зубчасті колеса, який **відрізняється** тим, що складається з корпусу, у якому встановлений з можливістю обертання навколо своєї осі циліндр, який має осьовий наскрізний отвір і вздовж рівномірно по окружності наскрізні пази, у які встановлені по дві жорстко закріплені осі, на кожній одній з яких з можливістю обертання встановлені дискові фрези, до яких жорстко закріплені зу-

бчасті колеса, які зчеплені з зубчастими колесами, встановленими з можливістю обертання на інших осях, причому одна частина цих зубчастих коліс зчеплена з внутрішнім зубчастим вінцем, виконаним на втулці, яка встановлена з можливістю обертання у корпусі, а інша частина зубчастих коліс зчеплена з внутрішнім зубчастим вінцем, виконаним на другій втулці, яка встановлена на протилежній стороні відносно першої втулки з можливістю обертання у корпусі.

влена з можливістю обертання у наскрізному отворі шпинделя, а інша частина зубчастих коліс зчеплена з зовнішнім зубчастим вінцем, виконаним на валу, який встановлений з можливістю обертання у наскрізному отворі втулки.

- (11) **92699** (51) МПК (2014.01)
B23B 27/12 (2006.01)
B23B 35/00
B23B 51/00
- (21) **u 2014 03820** (22) **11.04.2014**
(24) **26.08.2014**
(72) Самчук Володимир Володимирович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОТВОРІВ**
(57) Пристрій для нарізання циліндричних отворів, що містить інструментальну втулку, свердло з хвостовиком, повздовжній наскрізний паз, який **відрізняється** тим, що вздовж головної осі, через усю інструментальну втулку і до свердла встановлено з можливістю обертання приводний вал, на якому виконано зовнішній зубчастий вінець, який зчеплений з зовнішніми зубчастими вінцями, виконаними на осях, встановленими у наскрізному пазу з можливістю обертання і на яких жорстко закріплені дискові фрези.

- (11) **92698** (51) МПК
B23B 29/03 (2006.01)
- (21) **u 2014 03819** (22) **11.04.2014**
(24) **26.08.2014**
(72) Самчук Володимир Володимирович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОТВОРІВ**
(57) Пристрій для обробки циліндричних отворів, що містить корпус, зубчасті колеса, вал, втулку, який **відрізняється** тим, що в корпусі з можливістю обертання встановлений шпиндель, у якому виконаний осьовий наскрізний отвір та вздовж рівномірно по окружності наскрізні пази, у які встановлені по дві жорстко закріплені осі, на кожній одній з яких з можливістю обертання встановлені дискові фрези, до яких жорстко закріплені зубчасті колеса, які зчеплені з зубчастими колесами, встановленими з можливістю обертання на інших осях, причому одна частина цих зубчастих коліс зчеплена з зовнішнім зубчастим вінцем, виконаними на втулці, яка встано-

- (11) **92729** (51) МПК (2014.01)
B23B 39/00
- (21) **u 2014 04483** (22) **28.04.2014**
(24) **26.08.2014**
(72) Коротун Микола Миколайович (UA), Купрієнко Андрій Юрійович (UA)
(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БАЗУВАННЯ ЗАГОТОВОК ДО ВЕРСТАТА**
(57) Пристрій для базування заготовок до верстата, що містить корпус з отворами та опорами, установлені на зубчастих колесах з можливістю переміщення, та шестірню з маточиною на валу, який **відрізняється** тим, що оснащений двостороннім соленоїдом, який установлений нерухомо в ньому, при цьому верхній статор соленоїда контактує з маточиною, яка являє собою якір двостороннього соленоїда, а нижній статор - з якорем, виконаним на валу шестірні, яка розміщена з можливістю переміщення вздовж осі вала, крім того вал шестірні виконаний шліцьовим та з можливістю повороту навколо осі, причому між торцем верхнього статора та торцем шестірні розміщена пружина, а верхній зубчастий вінець шестірні та нижні зубчасті вінці зубчастих коліс оснащені фасками.

- (11) **92700** (51) МПК (2014.01)
B23D 45/00
- (21) **u 2014 03821** (22) **11.04.2014**
(24) **26.08.2014**
(72) Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МЕХАНІЧНОГО РІЗАННЯ МАТЕРІАЛУ**
(57) Пристрій для механічного різання матеріалу, який містить приводний вал, дискові фрези, який **відрізняється** тим, що він оснащений двома корпусами, між якими встановлена дискова фреза, жорстко закріплена на приводному валу, який встановлено з можливістю обертання у внутрішньому діаметрі фланців, виконаних на корпусах, причому до зовнішньої поверхні фланців рівномірно по усій окружності перпендикулярно утворюючій жорстко закріплені осі, на яких встановлено з можливістю обертання конічні зубчасті колеса, які зчеплені з конічними зубчастими вінцями, які виконані на обох торцях дискової фрези та з конічними зубчастими вінцями, викона-

ними на торцях дискових фрез, встановлених з можливістю обертання на зовнішніх поверхнях фланців, і мають на одному торці виточки, у які встановлені з зазором торці дискової фрези.

(11) **92559** (51) МПК (2014.01)
B23K 9/04 (2006.01)
B21B 28/00

(21) **у 2014 02043** (22) **28.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Лещинский Леонід Кимович (UA), Степнов Ксенофонт Ксенофонович (UA), Матвиенко Володимир Миколайович (UA), Мазур Владислав Олександрович (UA), Степнова Юлія Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ**

(57) 1. Спосіб виготовлення прокатних валків, що включає наплавлення бочки шарами з матеріалів, різних за хімічним складом і властивостями, виконаними з валиків (швів), що перекривають один одного, орієнтація яких в кожному наступному шарі перпендикулярна їх орієнтації в попередньому шарі, який **відрізняється** тим, що перший шар наплавляють кільцевими валиками (швами), а останній шар - валиками (швами), орієнтованими уздовж твірної бочки валка.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наплавлення всіх непарних шарів, а також останнього шару, виконують матеріалами, які забезпечують твердість, що складає 0,60-0,80 від найбільшої твердості парних шарів.

де C_{e1} , C_{e2} , C_{e3} , $C_{e\text{ о.м.}}$ - показник вуглецевого еквівалента першого, другого, третього шарів і основного металу, відповідно, %, при цьому кожен шар наплавляють перекриваючими один одного валиками (швами), відношення глибини проплавлення до товщини яких збільшують від мінімального значення в першому шарі до максимального значення в третьому шарі, а потім знижують до мінімального, згідно з залежністю:
 $0,0167n^3 + 0,1n^2 - 0,0833n + 0,4$, де n - порядковий номер шару, і зберігають постійним в інших шарах аж до останнього.

(11) **92612** (51) МПК (2014.01)
B23K 13/00

(21) **у 2014 02966** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Пулька Чеслав Вікторович (UA), Гаврилюк Володимир Ярославович (UA), Сенчишин Віктор Степанович (UA), Шарик Мирослав Володимирович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ ТОНКИХ МЕТАЛЕВИХ ДИСКІВ**

(57) Спосіб наплавлення тонких металевих дисків, при якому на диск, оснащений тепловим і електромагнітним екранами, наносять порошкоподібний твердий сплав, нагрівають його до температури вище температури плавлення порошкоподібного твердого сплаву для отримання біметалу, піддають диск разом з тепловим і електромагнітним екранами горизонтальній вібрації в початковий момент плавлення порошкоподібного твердого сплаву до його повного розплавлення та одночасно обертають його відносно вертикальної осі, який **відрізняється** тим, що диск обертають відносно вертикальної осі зі швидкістю 0,02...0,04 м/с.

(11) **92554** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)

(21) **у 2014 01922** (22) **26.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Лещинський Леонід Кимович (UA), Матвиенко Володимир Миколайович (UA), Мазур Владислав Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ**

(57) Спосіб наплавлення шарами, виконаними з матеріалів з різним хімічним складом і властивостями, який **відрізняється** тим, що вміст легуючих елементів і вуглецевий еквівалент в першому наплавленому шарі вибирають, виходячи із залежності: $C_{e1} \geq 0,5 - 0,7$) $C_{e\text{ о.м.}}$, а в другому і третьому шарах їх вміст і вуглецевий еквівалент збільшують у відповідності з виразом: $C_{e3} \geq C_{e2} \geq C_{e1}$,

(11) **92472** (51) МПК (2014.01)
B23K 26/00

(21) **а 2014 03324** (22) **01.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Телятников Володимир Володимирович (UA), Тіхонов Олександр Всеволодович (UA), Рибалко Іван Миколайович (UA), Гончаренко Олександр Олексійович (UA), Марков Олександр Вікторович (UA), Мальцев Тарас Віталійович (UA), Сайчук Олександр Васильович (UA)

(73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОБОЧОГО ШАРУ ДЕТАЛЕЙ**

(57) 1. Спосіб відновлення та підвищення властивостей робочого шару деталей, що здійснюють наплавленням, який **відрізняється** тим, що процес реновації

дефектних і зношених зон деталей з вуглецевих і низьковуглецевих сталей попередньо піддають зачистці, а потім відновлюють вуглецевим або низьковуглецевим дротом, близьким за хімічним складом до матеріалу деталі, і для підвищення твердості і зчеплення цього шару з основним металом вводять наноалмази.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частка введених наноалмазів не повинна перевищувати 0,2-0,3 % від маси використовуваного дроту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наноалмази вводять спільно з дротом, на який наносять чарунки і заповнюють їх порошком.

(11) **92690** (51) МПК (2014.01)
B23K 28/00

(21) **у 2014 03632** (22) **08.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Гаєвський Володимир Олегович (UA), Прохоренко Володимир Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СХИЛЬНОСТІ ЗВАРЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДО ВОДНЕВОЇ ПОРИСТОСТІ**

(57) Спосіб визначення схильності зварювальних матеріалів до водневої пористості, в якому в пластинах виконують повздовжні пази, ділять їх на ряд однакових ділянок і забезпечують на цих ділянках різну кількість пороутворюючого наповнювача, наплавляють ділянки зварювальним матеріалом, який **відрізняється** тим, що як пороутворюючий наповнювач використовують дистильовану воду у герметично закритих відрізках поліолефінової термоусаджувальної трубки.

B 24

(11) **92623** (51) МПК (2014.01)
B24B 39/00

(21) **у 2014 03062** (22) **26.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Чередніков Олег Миколайович (UA), Семеняко Олександр Григорович (UA), Борисов Олександр Олександрович (UA)

(73) **ЧЕРЕДНІКОВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ** вул. П'ятницька, 92, кв. 77, м. Чернігів, 14005 (UA)

СЕМЕНЯКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ

пр. Миру, 209, кв. 89, м. Чернігів, 14029 (UA)

БОРИСОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Родімцева, 7, кв. 60, м. Чернігів, 14006 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛІ ПОВЕРХНЕВИМ ПЛАСТИЧНИМ ДЕФОРМУВАННЯМ**

(57) 1. Пристрій для зміцнення деталі поверхневим пластичним деформуванням, що виконаний у вигляді роз'ємного корпусу з робочою камерою, яка оснащена засобом для установки деталі і заповнена куль-

ками, причому пристрій оснащений механізмом для створення тиску на масу кульок у камері, який **відрізняється** тим, що механізм для створення тиску на масу кульок виконаний у вигляді хоча б одного плунжера, який взаємодіє з масою кульок у робочій камері, та оснащений пристосуванням для прямого та зворотного переміщення плунжера.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристосування для прямого переміщення плунжера виконане у вигляді засобу для прикладання до нього зовнішнього зусилля, а для зворотного переміщення плунжер споряджений зворотною пружиною.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що плунжер розміщений у додатковій камері, яка заповнена кульками і сполучена з робочою камерою.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений кількома плунжерами зі спільним пристосуванням для прямого та зворотного переміщення.

(11) **92515** (51) МПК (2014.01)
B24D 18/00

(21) **у 2014 01029** (22) **04.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Будніков Олександр Тимофійович (UA), Канищев Василь Миколайович (UA), Вовк Олена Олександрівна (UA), Кривоногов Сергій Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПРИТИСКНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІРУВАННЯ КРИСТАЛІЧНИХ ЗАГОТОВОК**

(57) Притискний пристрій для полірування кристалічних заготовок, що містить повідець та притискний палець, який **відрізняється** тим, що притискний палець складається із двох стрижнів, з'єднаних між собою за допомогою перпендикулярних дисків, при цьому диски з'єднані один з одним через еластичну прокладку.

B 28

(11) **92485** (51) МПК (2014.01)
B28D 1/12 (2006.01)
B28D 5/00

(21) **у 2013 14191** (22) **05.12.2013**
(24) **26.08.2014**

(72) Мелентьев Руслан Юрійович (UA)

(73) **МЕЛЕНТЬЄВ РУСЛАН ЮРІЙОВИЧ** пров. Шампанський, гурт. 7, к. 702-а, м. Одеса, 65063 (UA)

(54) **АБРАЗИВНЕ КЛИНОВИДНЕ СВЕРДЛО**

(57) Абразивне клиновидне свердло, яке виконане у вигляді стрижня з посадочною поверхнею для кріплення в шпинделі верстата, з конічною абразивною частиною, яке **відрізняється** тим, що конічна абразивна частина виконана багатощаровою у виді клина, шириною від 4/5 до 1/5 діаметру свердла, кожен

шар якої містить елементи різної зернистості, що послідовно убуває (подрібнюється) від 1/2 до 1/10 в напрямку від вершини свердла.

В 30

- (11) **92477** (51) МПК (2014.01)
В30В 13/00
- (21) **и 2013 09707** (22) **05.08.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Молчанов Лавр Сергійович (UA), Синегін Євген Володимирович (UA), Нізяєв Костянтин Георгійович (UA), Бойченко Борис Михайлович (UA), Стоянов Олександр Миколайович (UA), Хотюн Вадим Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ БРИКЕТУВАННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб брикетування сипучих матеріалів, що включає стиснення сипучого матеріалу з використанням зв'язувальних речовин у замкнутому чи напівзамкнутому просторі, обмеженому робочими поверхнями інструмента, причому зв'язувальну речовину перед стисненням наносять на поверхню інструмента, а в процесі стиснення переносять на поверхню брикету, який **відрізняється** тим, що нанесення зв'язувальної речовини на поверхню робочого інструмента здійснюють шляхом покриття поверхні робочого інструмента прокладкою товщиною 1-3 мм із гігроскопічного матеріалу, просоченою зв'язувальною речовиною.

В 41

- (11) **92746** (51) МПК (2014.01)
В41F 13/00
Н03М 1/12 (2006.01)
- (21) **и 2014 07897** (22) **14.07.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Морфлюк Валерій Федорович (UA), Чуркін Володимир Вікторович (UA), Карпенко Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **МОРФЛЮК ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ломоносова, 30/2, кв. 43, м. Київ, 03022 (UA)
- ЧУРКІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Івана Клименко, 22/9, кв. 15, м. Київ, 03110 (UA)
- КАРПЕНКО ІРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Клавдіївська, 40-б, кв. 15, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЦИФРОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СТАБІЛІЗАЦІЇ СУМІЩЕННЯ ФАРБ В АРКУШЕВИХ ДРУКАРСЬКИХ МАШИНАХ**
- (57) Спосіб цифрового визначення параметрів стабілізації позовжнього, поперечного та діагонального

суміщення фарб у аркушевих друкарських машинах, який включає визначення та аналіз часових параметрів імпульсних сигналів при скануванні технологічних міток, які друкуються по обидві сторони аркуша, який **відрізняється** тим, що визначення параметрів стабілізації виконують перед входженням аркуша до друкарської секції, починаючи з другої.

- (11) **92747** (51) МПК (2014.01)
В41F 13/00
Н03М 1/12 (2006.01)
- (21) **и 2014 07898** (22) **14.07.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Морфлюк Валерій Федорович (UA), Чуркін Володимир Вікторович (UA), Карпенко Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **МОРФЛЮК ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ломоносова, 30/2, кв. 43, м. Київ, 03022 (UA)
- ЧУРКІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Івана Клименко, 22/9, кв. 15, м. Київ, 03110 (UA)
- КАРПЕНКО ІРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Клавдіївська, 40-б, кв. 15, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЦИФРОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ СТАБІЛІЗАЦІЇ СУМІЩЕННЯ ФАРБ В АРКУШЕВИХ ДРУКАРСЬКИХ МАШИНАХ**
- (57) Спосіб цифрового визначення напрямку стабілізації суміщення фарб у аркушевих друкарських машинах, що включає апаратну реалізацію формування імпульсних сигналів при скануванні технологічних міток, які друкуються по обидві сторони аркуша, та аналіз часових параметрів сигналів, який **відрізняється** тим, що визначення напрямку стабілізації виконують перед входженням аркуша до друкарської секції, починаючи з другої.

В 60

- (11) **92666** (51) МПК (2014.01)
В60К 37/00
- (21) **и 2014 03431** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)
- (73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
- (54) **ПАНЕЛЬ ПРИЛАДІВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Панель приладів для транспортних засобів, яка містить тахометр, спідометр, показчик температури охолоджуючої рідини, годинник, показчик тиску масла, показчик рівня палива, індикатори попередження, які розташовані на одній панелі зі світлодіодним підсвічуванням та вкриті одним загальним прозорим покриттям, яке має форму панелі приладів, яка **відрізняється** тим, що для вкриття панелі приборів

використано еластичну плівку з перемінною діоптрійністю за довжиною, причому вказана плівка намотана на барабани, які розташовані по обидві боки від панелі приладів, та оснащені ручками для примусового обертання вказаних барабанів з метою зміни діоптрійності плівки.

шунтування цих частот відповідними фільтрами, потім подають протифазний сигнал в тягову мережу.

- (11) **92692** (51) МПК
B60L 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2014 03658** (22) **09.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Сухоніс Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЯГОВИМ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИМ КОМПЛЕКСОМ РУДНИКОВОГО ЕЛЕКТРОВОЗУ**
- (57) Пристрій для управління тяговим електротехнічним комплексом рудникового електровозу, який містить пульт управління електрорухомим складом, умовно поділений на блоки з контрольно-вимірювальними пристроями, гальмівним обладнанням та блоками вимикачів, що зв'язані по інтерфейсному каналу з мікропроцесорною системою управління електровозом, який **відрізняється** тим, що додатково введені блоки візуального контролю за тяговими двигунами, блок технічних показників, блок управління, блок вимикачів основних елементів, блок візуальних індикаторів різного забарвлення у відповідності до стану працездатності тягового електротехнічного комплексу.

- (11) **92625** (51) МПК (2014.01)
B60M 5/00
- (21) **u 2014 03098** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Гаврилюк Володимир Ілліч (UA), Романцев Іван Олегович (UA), Безнаритний Артем Михайлович (UA), Шека Вадим Ігорович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ГАРМОНІК ТЯГОВОЇ МЕРЕЖІ НА ТОНАЛЬНІ РЕЙКОВІ КОЛА**
- (57) Спосіб зниження гармонік тягової мережі на тональні рейкові кола, при якому контролюють гармоніки живильної напруги в мережі та подають протифазний сигнал в тягову мережу, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють значення гармонік частот в діапазонах тональних рейкових кіл в мережі живлення, далі зменшують вплив гармонік шляхом

- (11) **92665** (51) МПК (2014.01)
B60R 1/00
- (21) **u 2014 03430** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)
- (73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
- (54) **ВНУТРІШНЄ ЕЛЕКТРОННЕ "ДЗЕРКАЛО" ЗАДНЬОГО ВИДУ ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) 1. Внутрішнє електронне "дзеркало" заднього виду для транспортних засобів, яке містить встановлений на кронштейні корпус з закріпленням в ньому відбивним елементом, який має три ділянки: центральну та крайні для збільшення сектора огляду, яке **відрізняється** тим, що центральна та крайні ділянки відбивного елемента виконані у вигляді електронних моніторів, сигнали на які потрапляють з відеокамер, одна з яких встановлена ззаду автомобіля, а дві - на місцях розташування зовнішніх дзеркал заднього виду, що дозволяє інформувати водія про дорожню ситуацію позаду та по боках автомобіля незалежно від типу кузова транспортного засобу та погодних умов.
2. Внутрішнє електронне "дзеркало" заднього виду для транспортних засобів за п. 1, яке **відрізняється** тим, що електронні монітори розташовані на панелі приборів або у іншому зручному для водія місці.

- (11) **92491** (51) МПК
B60S 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 14578** (22) **12.12.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Данько Микола Іванович (UA), Каграманян Артур Олександрович (UA), Котенко Анатолій Миколайович (UA), Лаврухін Олександр Валерійович (UA), Дунаєвський Леонід Маркович (UA), Шилаєв Павло Сергійович (UA), Шилаєв Петро Сергійович (UA), Козодой Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейербаха, 7, м. Харків, 61050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ КАЗАНІВ ВАГОНІВ-ЦИСТЕРН ВІД ЗАБРУДНЕНЬ ТЕМНИМИ НАФТОПРОДУКТАМИ**
- (57) Спосіб очищення зовнішньої поверхні казанів вагонів-цистерн від забруднень темними нафтопродуктами, що включає доведення зовнішньої поверхні казанів вагонів-цистерн до заданої температури і обробку поверхні вагонів-цистерн миючим розчином, при цьому температуру зовнішньої поверхні вагонів-цистерн доводять до 20-40 °C шляхом зрошення водою, а потім здійснюють обробку зовнішньої поверхні вагонів-цистерн з використанням як миючої речовини піни, який **відрізняється** тим, що у місцях забруднень казанів цистерни наносять шар світлих

нафтопродуктів, витримують 20-30 хв., як миючий розчин використовують піну, генеровану в полі відцентрових сил з щільністю 10-20 л/м² і витримкою протягом 10-15 хв., при цьому здійснюють змив піни за допомогою зрошення гарячою водою, а забруднення видаляють із зовнішньої поверхні цистерн у місцях заливних горловин за допомогою нагрітих водяних струменів під тиском 2,5 МПа і проводять сушіння поверхонь казанів цистерн струменями гарячого повітря з соплових отворів, при цьому сопла повертають за допомогою гнучких елементів з пластинами із матеріалу, що має пам'ять, - термобіметалевих пластин.

- (11) **92530** (51) МПК (2014.01)
B60T 7/00
- (21) **u 2014 01272** (22) **10.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Чорний Микола Васильович (UA), Долгов Роман Валентинович (UA), Степанов Сергій Сергійович (UA), Ніколаєв Андрій Тадейович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Гвардійська, 32, м. Львів-12, 79012 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСТРЕНОГО ГАЛЬМУВАННЯ БОЙОВОЇ МАШИНИ ПІХОТИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ВОДІННЮ**
- (57) Пристрій для екстреного гальмування бойової машини піхоти під час навчання водінню, що містить привід пневмоуправління зупинними гальмами з електропневмоклапаном та гідроциліндрами, які затягують стрічки для гальмування, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюються пульт управління з кнопкою, кабель живлення зі штекером, кабель управління з розгалужувачем, які забезпечують дистанційне спрацювання гальм в екстремальних ситуаціях.

В 61

- (11) **92713** (51) МПК (2014.01)
B61C 17/00
- (21) **u 2014 04019** (22) **15.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Рабізо Іван Георгійович (UA)
- (73) **РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137 (UA)
- (54) **ГНУЧКИЙ ЗАКРИТИЙ ВКЛАДИШ ДЛЯ СИПКИХ ВАНТАЖІВ**
- (57) 1. Гнучкий закритий вкладиш для сипких вантажів, що виконаний у формі внутрішнього об'єму транспортного засобу, обладнаного люками в підлозі, що містить елементи кріплення до жорстких нерухомих частин транспортного засобу, зокрема піввагона, а також щонайменше один, розташований у верхній частині, завантажувальний рукав, який **відрізняється** тим, що верхня основа вкладиша має більшу ширину, ніж нижня основа, а рукав забезпечений за-

в'язками і петлями з можливістю його кріплення до фіксуючої знімної рами вагона (піввагона) у вертикальному положенні при завантаженні, а шви вкладиша герметизовані, причому по периметру верхньої основи розташовані отвори у вигляді люверсів із зав'язками, а на бічних стінках вкладиша виконані елементи кріплення проти парусності.

2. Гнучкий закритий вкладиш для сипких вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має форму перевернутої трапеції, а герметизація швів виконана у вигляді проклеювання всіх швів липкою стрічкою.

3. Гнучкий закритий вкладиш для сипких вантажів за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кріплення проти парусності виконано у вигляді стрічки, зокрема гумової, завдовжки більше трьох метрів, закріпленою на краях завантажувальних рукавів з можливістю фіксації вкладиша на рамі у вертикальному положенні.

4. Гнучкий закритий вкладиш для сипких вантажів за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, люверси ушиті по всьому верхньому периметру верхньої основи вкладиша на суцільному елементі.

5. Гнучкий закритий вкладиш для сипких вантажів за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він має один або декілька шарів, виконаних з гнучких тканинних або нетканих полімерних матеріалів.

- (11) **92752** (51) МПК (2014.01)
B61F 5/00
- (21) **u 2014 03104** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Савчук Орест Макарович (UA), Міщенко Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **КОВЗУН КОЛОНКОВИЙ ПРУЖИННИЙ**
- (57) Ковзун постійного контакту залізничного вантажного вагона, який має прямокутну форму, включає опору-вставку, поліуретановий пружний елемент, який **відрізняється** тим, що форма ковзуна циліндрична, пружний елемент є сталюю пружина стиснутого габариту колонкової (циліндричної) форми, має 3 ÷ 4 робочі витки середнім діаметром $D_c = 100$ мм, виготовлена з сталюго прутка $d = 20 \div 24$ мм, а фрикційна поверхня ковпака вкрита протисхоплюючою малозносною накладкою із спеціального матеріалу.

- (11) **92628** (51) МПК (2014.01)
B61L 23/00
- (21) **u 2014 03105** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Разгонов Адам Пантелійович (UA), Журавльов Антон Юрійович (UA), Яшук Катерина Іванівна (UA), Разгонов Сергій Адамович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10,
49010 (UA)

(54) **ДВОКОНТУРНИЙ ПАРАМЕТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР З ЗАХИСТОМ НАВАНТАЖЕННЯ ВІД ЗАВАД**

(57) Двоконтурний параметричний генератор частоти з захистом навантаження від завад, що складається з феромагнітного осердя, на якому знаходяться ортогонально розміщені вхідна (накачки) та вихідна (контурна) обмотки, лінійної індуктивності, що послідовно з'єднана з виводом обмотки накачки, вихідного паралельного RC-контур, з'єднаного з колом контурної обмотки, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково оснащений конденсатором, що підключений паралельно обмотці накачки та утворює з індуктивністю цієї обмотки нелінійний ферорезонанс струмів, причому обмотка накачки складається з двох зустрічно ввімкнених секцій, одна з них - з більшим числом витків - підключена паралельно конденсатору, інша - з меншим числом витків - послідовно з лінійною індуктивністю, утворюючи з нею загальну індуктивність, яка з ємністю конденсатора складає послідовний резонансний контур, при цьому відношення витків секції обмотки накачки повинно знаходитися в межах 0,2...0,3.

(11) **92629** (51) МПК
B61L 25/06 (2006.01)

(21) **u 2014 03106** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Романцев Іван Олегович (UA), Гаврилук Володимир Іллєч (UA), Нехаєв Кирило Сергійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10,
49010 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПОСЛІДОВНОГО ЗАНЯТТЯ ДІЛЬНИЦІ КОЛІЇ**

(57) Спосіб контролю послідовного заняття дільниці колії, при якому контролюють послідовність заняття попереднього рейкового кола та послідовність заняття контрольованого рейкового кола шляхом визначення знеструмлення колійного реле релейного кінця кожного рейкового кола, який **відрізняється** тим, що для рейкових кіл визначають фактичну наявність рухомого складу спочатку на попередньому рейковому колі, далі на контрольованому рейковому колі за рахунок використання реле на живильному та релейному кінцях в рейкових колах, далі визначають напрям руху та виносять рішення щодо фактично заняття дільниці колії.

(11) **92626** (51) МПК
B61L 25/06 (2006.01)

(21) **u 2014 03100** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Романцев Іван Олегович (UA), Гаврилук Володимир Іллєч (UA), Нехаєв Кирило Сергійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10,
49010 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПОСЛІДОВНОГО ЗВІЛЬНЕННЯ ДІЛЬНИЦІ КОЛІЇ**

(57) Спосіб контролю послідовного звільнення дільниці колії, при якому контролюють послідовність звільнення попереднього і контрольованого рейкового кола, та послідовність заняття наступного рейкового кола шляхом визначення знеструмлення колійного реле релейного кінця наступного рейкового кола, який **відрізняється** тим, що для наступного рейкового кола визначають фактичну наявність рухомого складу та послідовність заняття, далі визначають напрям руху та виносять рішення про фактичну вільність дільниці колії.

B 62

(11) **92653** (51) МПК
B62D 47/02 (2006.01)

(21) **u 2014 03361** (22) **02.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Курач Богдан Васильович (UA)

(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)

КУРАЧ БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Ак. Кулеси, 12, кв. 9, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ ТРИОСЬОВИЙ ВЕЛИКОГО КЛАСУ**

(57) 1. Автобус міський триосьовий великого класу, що має несучий кузов вагонного типу, передній керований міст, силовий агрегат, встановлений поздовжньо у задньому звисі кузова у моторному відсіку, зміщеному до лівої боковини, передні та середні здвоєні пасажирські двері, розміщені, відповідно, у передньому звисі і у середній частині кузова перед аркою коліс ведучих мостів, пасажирський салон з низьким рівнем підлоги у передній та середній частинах, накопичувальну площадку у пасажирському салоні, розміщену під лівою боковиною навпроти середніх пасажирських дверей, який **відрізняється** тим, що у трансмісії автобуса застосовані два зближені ведучі мости, які обладнані одинарними колесами меншого типорозміру, а у задньому звисі встановлені задні здвоєні пасажирські двері, які розміщені перед задньою стінкою кузова автобуса.

2. Автобус міський триосьовий великого класу за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пасажирському салоні автобуса може бути встановлено або по дев'ять рядів пасажирських сидінь під кожною боковиною, або вісім рядів пасажирських сидінь під лівою та сім рядів пасажирських сидінь під правою боковиною кузова автобуса.

3. Автобус міський триосьовий великого класу за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що під лівою боко-

виною пасажирського салону між перегородкою робочого місця водія та накопичувальною площадкою розміщено два ряди подвійних пасажирських сидінь, сидіння першого ряду встановлене над аркою колеса керованого моста проти напрямку руху, другого - за напрямком руху, а під правою боковиною пасажирського салону між проїмами передніх та середніх пасажирських дверей розміщено три ряди подвійних пасажирських сидінь, сидіння першого ряду встановлене над аркою колеса керованого моста проти напрямку руху, другого і третього - за напрямком руху.

4. Автобус міський триосьовий великого класу за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що під лівою боковиною пасажирського салону за накопичувальною площадкою розміщено або шість одинарних пасажирських сидінь, встановлених над аркою коліс ведучих мостів перпендикулярно до боковини, або одне подвійне пасажирське сидіння, встановлене за напрямком руху, чотири одинарних пасажирських сидінь, встановлених над аркою коліс ведучих мостів перпендикулярно до боковини, та одне подвійне пасажирське сидіння, встановлене над моторним відсіком кузова автобуса.

5. Автобус міський триосьовий великого класу за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що під правою боковиною пасажирського салону між проїмами середніх та задніх пасажирських дверей розміщено або шість одинарних пасажирських сидінь, встановлених над аркою коліс ведучих мостів перпендикулярно до боковини, або розміщені над аркою коліс ведучих мостів одне подвійне пасажирське сидіння, встановлене за напрямком руху, два одинарних пасажирських сидінь, встановлених перпендикулярно до боковини, та одне подвійне пасажирське сидіння, встановлене проти напрямку руху.

сами меншого типорозміру, пасажирський салон, виконаний з низьким рівнем підлоги у передній частині, має накопичувальну площадку, розміщену під лівою боковиною навпроти задніх пасажирських дверей, а у відділенні водія встановлене службове сидіння для кондуктора.

2. Автобус міський триосьовий середнього класу за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пасажирському салоні автобуса може бути встановлено або по вісім або по сім рядів пасажирських сидінь під кожною боковиною кузова автобуса.

3. Автобус міський триосьовий середнього класу за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що під лівою боковиною пасажирського салону між перегородкою робочого місця водія та накопичувальною площадкою розміщено три ряди одинарних пасажирських сидінь, встановлених за напрямком руху, а під правою боковиною пасажирського салону між проїмами передніх та задніх пасажирських дверей розміщено три ряди одинарних пасажирських сидінь, встановлених перпендикулярно до боковини кузова автобуса.

4. Автобус міський триосьовий середнього класу за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що під лівою і правою боковинами пасажирського салону за накопичувальною площадкою розміщено або по п'ять одинарних пасажирських сидінь, встановлених над арками коліс ведучих мостів перпендикулярно до боковин кузова, або по одному подвійному пасажирському сидінню, встановленому за напрямком руху, і по три одинарних пасажирських сидінь, встановлених над арками коліс ведучих мостів перпендикулярно до боковин кузова автобуса

B 64

- (11) **92652** (51) МПК
B62D 47/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 03360** (22) **02.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Курач Богдан Васильович (UA)
- (73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)
- КУРАЧ БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Ак. Кулеси, 12, кв. 9, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ ТРИОСЬОВИЙ СЕРЕДНЬОГО КЛАСУ**
- (57) 1. Автобус міський триосьовий середнього класу, що має несучий кузов вагонного типу, передній керований міст, силовий агрегат, встановлений у моторному відсіку, обладнаному у задньому звисі кузова, передні і задні здвоєні пасажирські двері, розміщені у середній частині кузова за аркою колеса керованого моста і перед аркою коліс ведучих мостів, п'ять одинарних пасажирських сидінь, встановлених над моторним відсіком перед задньою стінкою кузова автобуса, та відокремлене від пасажирського салону відділення водія, який **відрізняється** тим, що у трансмісії автобуса застосовані два зближені ведучі мости, які обладнані одинарними коле-

- (11) **92577** (51) МПК (2014.01)
B64C 17/00
- (21) **u 2014 02453** (22) **12.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Лупкін Борис Володимирович (UA), Нитка Володимир Сергійович (UA)
- (73) **ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Маршала Тимошенка, 11-а, кв. 117, м. Київ, 04212 (UA)
- НИТКА ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Булгакова, 16, кв. 87, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕМОНТУ БАГАТОШАРОВОЇ ПАНЕЛІ З КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Спосіб ремонту багатошарової панелі з композиційних матеріалів, який **відрізняється** тим, що візуально оглядають і методом неруйнівного контролю агрегату визначають, з подальшим нанесенням, контури пошкоджених місць (границі розшарувань), визначають і розмічають місця розташування внутрішнього заповнювача в зоні ремонту, переносять контур дефекту з зовнішнього обшивки на внутрішню обшивку, розмічають лінії вирізу обшивки і видаляють її разом з внутрішнім заповнювачем, встановлюють засоби ремонту на місце видаленого заповнювача на клею, вклеюють стару обшивку (якщо

вона без ушкоджень) або один щонайменше шар склотканини на клею поверх встановленого засобу ремонту до рівня внутрішньої обшивки з подальшим встановленням поверх ремонтної накладки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб ремонту використовують спінений жорсткий пластик із закритими порами на основі поліметакрилімиду RONACELL 110A.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як клей використовується клей марки ВК- 9.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ремонтну накладку притискають за рахунок двостороннього вакуумування ремонтної панелі.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що режим для внутрішньої зони вакуумування становить: по температурі - 70 °С; по тиску - 0,3-0,8 кг/см²; за часом - 60 хв., а режим для зовнішньої зони вакуумування становить: по тиску - 0,3-0,8 кг/см²; за часом - 60 хв.

В 65

(11) 92607 (51) МПК (2014.01)
B65G 39/00

(21) u 2014 02933 (22) 24.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Попович Павло Іванович (UA)

(73) ПОПОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

вул. Котельникова, 5, кв. 14, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) СПОСІБ СКЛАДАННЯ КОНВЕЄРНОГО РОЛИКА

(57) 1. Спосіб складання конвеєрного ролика, що включає пресову посадку підшипників на вісь та у кінцеві частини неметалевого циліндричного корпусу ролика з наступною установкою ущільнюючих елементів, який **відрізняється** тим, що спочатку один із підшипників встановлюють шляхом пресової посадки у кінцеву частину корпусу до упору у внутрішній буртик підшипникового гнізда, приймаючи за базову величину останнього внутрішній діаметр кінця корпусу ролика, потім у внутрішній осьовий канал корпусу, що відповідає діаметру обмеженої внутрішнім буртиком нижньої частини підшипникового гнізда, вставляють вісь, запресовуючи її у кільце попередньо встановленого підшипника, після чого аналогічним чином в іншу кінцеву частину корпусу ролика встановлюють другий підшипник, потім з обох боків встановлюють ущільнюючі елементи необхідної конфігурації, що відповідає вільному простору, утвореному в підшипникових гніздах на кінцях корпусу після монтажу підшипників, і фіксують конструкцію стопорними кільцями.

2. Спосіб складання конвеєрного ролика за п. 1, який **відрізняється** тим, що з метою регулювання довжини заглиблення підшипників відносно країв корпусу ролика перед пресовою посадкою останніх в порожнини підшипникових гнізд встановлюють регулюючі втулки відповідної висоти, попередньо заповнивши їх порожнини консистентним мастилом.

(11) 92608

(51) МПК (2014.01)
B65G 39/02 (2006.01)
B29C 43/00
B29C 70/00

(21) u 2014 02934 (22) 24.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Попович Павло Іванович (UA)

(73) ПОПОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

вул. Котельникова, 5, кв. 14, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРПУСУ КОНВЕЄРНОГО РОЛИКА

(57) Спосіб виготовлення корпусу конвеєрного ролика, який передбачає виконання корпусу ролика із композиційного полімерного матеріалу з наповнювачем та включає попередню підготовку наповнювача шляхом подрібнення, фракціонування і сушіння з наступним дозуванням складових композиційної суміші, їх змішуванням, нагріванням і пресуванням з отриманням виробу у вигляді цілісного корпусу ролика визначеної конфігурації, який **відрізняється** тим, що наповнювач готують з мінеральної сировини, при цьому додатково готують полімерну основу шляхом змішування термопластичних полімерів у довільній пропорції, дозування складових композиційної суміші виконують шляхом зважування, при цьому вміст мінерального наповнювача обирають з розрахунку 50-80 % від загальної маси суміші, а їх змішування виконують одночасно з нагріванням у робочій камері нагрівального агрегату до температури 180-260 °С, після цього необхідну кількість пластичної композиційної маси відміряють за допомогою дозуючого пристрою, закладають у прес-форму та шляхом одноосного стиснення гідравлічним пресом виготовляють корпус ролика з наступним охолодженням виробу у прес-формі за допомогою рідинного холодоагенту протягом 100-150 с, після чого форму відкривають і нижнім виштовхуванням видаляють готовий корпус із матриці прес-форми.

(11) 92606

(51) МПК
B65G 39/09 (2006.01)

(21) u 2014 02932 (22) 24.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Попович Павло Іванович (UA)

(73) ПОПОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

вул. Котельникова, 5, кв. 14, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) РОЛИК КОНВЕЄРНИЙ

(57) 1. Ролик конвеєра, що містить циліндричний корпус, виготовлений із композиційного полімерного матеріалу з наповнювачем, вісь, підшипники та ущільнювальні елементи, який **відрізняється** тим, що корпус ролика виготовлений з додаванням мінерального наповнювача у кількості 50-80 % від загальної маси композиційного матеріалу і при цьому виконаний як одне ціле з підшипниковими стаканами за рахунок розширення внутрішнього осьового каналу на кінцях з утворенням місць посадки підшипників з ущільнювальними елементами.

2. Ролик конвеєра за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково в підшипникових стаканах встановлені втулки, порожнини яких заповнені консистентним мастилом.

3. Ролик конвеєра за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що втулки розташовані між лабіринтними ущільненнями та підшипниками з метою проходження мастила до підшипників.

4. Ролик конвеєра за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що втулки розташовані між підшипниками і днищами відповідних їм підшипникових стаканів з метою регулювання глибини посадки підшипників відносно краю корпусу ролика.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **92529** (51) МПК (2014.01)
C01B 19/00
H01L 35/16 (2006.01)
- (21) **и 2014 01263** (22) **10.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Козьма Антон Антонович (UA), Барчий Ігор Євгенович (UA), Переш Євген Юлійович (UA), Сабов Мар'ян Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ТВЕРДОГО РОЗЧИНУ ВИХІДНОГО СКЛАДУ $(\text{Ti}_9\text{BiSe}_6)_{0,97}(\text{Ti}_4\text{SnSe}_4)_{0,03}$ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ СЕРЕДНЬОТЕМПЕРАТУРНИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИК**
- (57) Матеріал на основі твердого розчину вихідного складу $(\text{Ti}_9\text{BiSe}_6)_{0,97}(\text{Ti}_4\text{SnSe}_4)_{0,03}$ як альтернативний середньотемпературний термоелектрик.

- (11) **92635** (51) МПК
C01B 25/42 (2006.01)
- (21) **и 2014 03199** (22) **31.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Нагорний Павло Григорович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA), Петренко Ольга Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ОКСООРТОФОСФАТУ КАЛІЮ-ТИТАНУ (IV)**
- (57) Спосіб одержання подвійного оксоортофосфату калію-титану (IV) у твердому монокристалічному стані загальної формули KTiOPO_4 , що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш KPO_3 та $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$ розтирають в агатовій ступці, висипають у фарфоровий тигель об'ємом 100 мл, гомогенізують протягом 1-2 години за температури 850 °С, одержаний розплав насичують, додають TiO_2 (8 % мас.), витримують 2 години при температурі 900 °С та кристалізують в інтервалі 900-700 °С протягом 24 годин, а одержані голчасті кристали відмивають водою та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **92505** (51) МПК
C01B 33/18 (2006.01)
- (21) **и 2014 00473** (22) **20.01.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Рищенко Ігор Михайлович (UA), Семченко Галина Дмитрівна (UA), Білогур Ірина Сергіївна (UA), Савенков Анатолій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІЛОЇ САЖИ**
- (57) Спосіб одержання білої сажі, який включає одержання суспензії діоксиду кремнію, фільтрацію, промивку та сушку, який **відрізняється** тим, що як прекурсор ультрадисперсного діоксиду кремнію використовують суспензію, одержану шляхом обробки низькосортної фосфоровмісної сировини нітратною кислотою, суспензію видержують 15-20 хвилин при температурі 50-60 °С, весь час перемішуючи, центрифугують (виділяють) осад SiO_2 , промивають водою при температурі 25-30 °С, сушать при температурі 30-40 °С і додають силіконове масло.

- (11) **92528** (51) МПК
C01F 7/46 (2006.01)
- (21) **и 2014 01261** (22) **10.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Крикливий Ростислав Дмитрович (UA), Крикливий Дмитро Ізотович (UA), Красножон Ольга Анатоліївна (UA)
- (73) **КРИКЛИВИЙ РОСТИСЛАВ ДМИТРОВИЧ**
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)
КРИКЛИВИЙ ДМИТРО ІЗOTOVИЧ
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)
КРАСНОЖОН ОЛЬГА АНАТОЛІЇВНА
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ АЛЮМОСИЛІКАТНИХ РУД ВІД СПОЛУК ЗАЛІЗА**
- (57) Спосіб очищення алюмосилікатних руд з підвищеним вмістом заліза, що включає відділення грубодисперсних частинок, сушіння, прожарювання глинистого матеріалу при 600-700 °С в кисневмісному середовищі, який **відрізняється** тим, що високозалізісті матеріали при температурі 350-600 °С хлорують хлорангідрідами карбону в мольному співвідношенні $\text{Fe}_2\text{O}_3:\text{Cl}_2=1:3-3,1$, із газової фази конденсують хлорид заліза.

- (11) **92695** (51) МПК (2014.01)
C01G 3/00
- (21) **и 2014 03677** (22) **09.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Космамбетова Гульнара Радиевна (UA), Стрижак Петро Євгенович (UA), Кальчук Наталя Сергіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАТАЛІЗАТОРА ОКИСНЕННЯ МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ НА ОСНОВІ ОКСИДУ МІДІ**
- (57) 1. Спосіб одержання каталізатора окислення монооксида вуглецю на основі оксиду міді, при якому ме-

ханічно змішують оксид міді та носій-розбавлювач, який **відрізняється** тим, що як оксид міді використовують нанорозмірний оксид міді, одержаний термічним розкладанням малахітового прекурсор при 250 °С, як носій-розбавлювач використовують оксид магнію, причому механічна суміш має наступне співвідношенням компонентів каталізатора, мас. %:

нанорозмірний оксид міді 1,0-10,0
оксид магнію решта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержану механічну суміш нанорозмірного оксиду міді та оксиду магнію піддають додатковій ультразвуковій обробці протягом 10 хвилин.

(11) **92531** (51) МПК
C01G 49/10 (2006.01)

(21) **и 2014 01273** (22) **10.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Крикливий Ростислав Дмитрович (UA), Крикливий Дмитро Ізотович (UA), Красножон Ольга Анатоліївна (UA)

(73) **КРИКЛИВИЙ РОСТИСЛАВ ДМИТРОВИЧ**
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)

КРИКЛИВИЙ ДМИТРО ІЗOTOVИЧ
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)

КРАСНОЖОН ОЛЬГА АНАТОЛІЙВНА
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХЛОРИДУ ФЕРУМУ (III)**

(57) Спосіб одержання безводного трихлориду феруму шляхом хлорування оксидів феруму хлорангідридами карбону при підвищених температурах, який **відрізняється** тим, що оксиди феруму з нижчими ступенями окиснення перед хлоруванням окисляють повітрям чи киснем з коефіцієнтом надлишку 1,5÷1,7 при температурах вище 600 °С до вищих ступенів окиснення і окислений продукт хлорують хлорангідридами карбону в температурному режимі 350-600 °С.

С 02

(11) **92512** (51) МПК
C02F 1/28 (2006.01)

(21) **и 2014 00830** (22) **29.01.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Сакалова Галина Володимирівна (UA), Василінич Тамара Миколаївна (UA), Мальований Мирослав Степанович (UA)

(73) **САКАЛОВА ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Заболотного, 11, кв. 46, м. Вінниця, 21037 (UA)

ВАСИЛІНИЧ ТАМАРА МИКОЛАЇВНА
вул. Шевченка, 5-а, кв. 68, м. Вінниця, 21038 (UA)

МАЛЬОВАНИЙ МИРОСЛАВ СТЕПАНОВИЧ
вул. Галицька, 15/6, с. Давидів, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81151 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ**

(57) Спосіб очищення стічних вод від іонів важких металів, що включає додавання сорбентів, який **відрізняється** тим, що як природний сорбент використовують бентонітову глину Дашуківського родовища Черкаської області.

(11) **92511** (51) МПК
C02F 1/28 (2006.01)

(21) **и 2014 00824** (22) **29.01.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Сакалова Галина Володимирівна (UA), Чорномаз Наталія Юріївна (UA), Мальований Мирослав Степанович (UA), Василінич Тамара Миколаївна (UA)

(73) **САКАЛОВА ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Заболотного, 11, кв. 46, м. Вінниця, 21037 (UA)

ЧОРНОМАЗ НАТАЛІЯ ЮРІЙВНА

вул. Р. Купчинського, 1, кв. 156, м. Тернопіль, 46023 (UA)

МАЛЬОВАНИЙ МИРОСЛАВ СТЕПАНОВИЧ

вул. Галицька, 15/6, с. Давидів, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81151 (UA)

ВАСИЛІНИЧ ТАМАРА МИКОЛАЇВНА

вул. Шевченка, 5-а, кв. 68, м. Вінниця, 21038 (UA)

(54) **СПОСІБ АДСОРБЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ ВІД ІОНІВ АМОНІУ**

(57) Спосіб адсорбційного очищення питної води, що передбачає адсорбцію домішок природним сорбентом в умовах періодичного перемішування, який **відрізняється** тим, що процес проводять при температурі 35°, а як природний сорбент використовують палигорськіт Дашуківського родовища Черкаської області.

(11) **92482** (51) МПК
C02F 1/30 (2006.01)

(21) **и 2013 13308** (22) **15.11.2013**
(24) **26.08.2014**

(72) Францішек Панцурак (UA)

(73) **ФРАНЦІШЕК ПАНЦУРАК**

бул. Лесі Українки, 15, кв. 32, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-ТУРБУЛЕНТНИЙ АКТИВАТОР (ПТА) РІДИН, ЗОКРЕМА ВОДИ**

(57) 1. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води, що складається з порожнистого проточного корпусу з отворами для входу і виходу рідини, а в ньому розташовані електроди, який **відрізняється** тим, що складається з плоских біметалевих електродів (1), розміщених в порожнистому проточному корпусі (8), торцевими поверхнями на відстані один від одного, що містять систему сегментів (2) з проточними зазорами (3), причому одна сторона (4) біметалевого електрода (1) виготовлена з електропровідного матеріалу, що відрізняється від другої сторони (5) біметалевого електрода (1).

2. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до п. 1, який **відрізняється** тим, що центральна частина чи частина по краях біметалевих електродів (1), чи проточний корпус (8) містять отвір (11), через який введений аераційний шланг або трубка (12).

3. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що порожнистий проточний корпус (8) на одній частині має торець (13), через центр чи через крайню частину якого проходить аераційний шланг або трубка (12), які асиметрично або симетрично забезпечені отвором (10) для витoku рідини з порожнистого корпуса (8).

4. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що між однією і другою стороною (4) біметалевих електродів (1) розташований матеріальний носій (6).

5. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що матеріальний носій (6) є з вуглецю.

6. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що матеріальний носій (6) є з міді.

7. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня однієї сторони (4) біметалевих електродів (1) має прошарок вуглецю.

8. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня другої сторони (5) біметалевих електродів (1) має прошарок вуглецю.

9. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що система сегментів (2) з проточними зазорами (3) біметалевих електродів (1) складається з віялоподібних структур, вигнутих під кутом альфа до однієї і/або другої сторони.

10. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що між біметалевими електродами (1) розташовані дистанційні елементи (7) з електрично непровідного матеріалу.

11. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що біметалеві електроди (1) на відстані розміщені на носії електродів з електрично непровідного матеріалу.

12. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що одна сторона (4) біметалевих електродів (1) є з цинку або з титану, або з пластини.

13. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що друга сторона (5) біметалевих електродів (1) є із срібла або з міді.

14. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що одна сторона (4) бі-

металевого електрода (1) спрямована до отвору (9) для випуску рідини до порожнистого проточного корпуса (8), а друга сторона (5) біметалевих електродів (1) спрямована до отвору (10) на виході рідини з порожнистого проточного корпуса (8).

15. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що одна сторона (4) біметалевих електродів (1) спрямована до отвору (10) на виході рідини до порожнистого проточного корпуса (8), а друга сторона (5) біметалевих електродів (1) спрямована до отвору (9) для випуску рідини.

16. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що одна сторона (4) біметалевих електродів (1) в місці стику з другою стороною (5) того ж біметалевих електродів (1) з'єднані електрично.

17. Поляризаційно-турбулентний активатор рідин, зокрема води відповідно до хоча б одного із пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що одна сторона (4) біметалевих електродів (1) в місці стику з другою стороною (5) того ж біметалевих електродів (1) з'єднані ізольовано.

(11) 92593

(51) МПК (2014.01)
C02F 1/62 (2006.01)
B01D 24/00

(21) у 2014 02779
(24) 26.08.2014

(22) 19.03.2014

(72) Дудник Юлія Володимирівна (UA), Шалигін Олександр Валерійович (UA), Стрікаленко Тетяна Василівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) АЕРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ

(57) Аераційний пристрій для знезалізнення води, що містить робочу камеру і трубопровід подачі води, який **відрізняється** тим, що він додатково містить варіатор швидкості, установлений над конусоподібною робочою камерою, сполучений з електродвигуном, а також розприскувач, сполучений з варіатором швидкості, при цьому трубопровід подачі води сполучений з розприскувачем, обертовий диск якого розташований всередині робочої камери, нижня частина якої з'єднана з патрубком відведення аерованої води.

(11) 92712

(51) МПК
C02F 1/74 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)

(21) у 2014 04017
(24) 26.08.2014

(22) 15.04.2014

(72) Баканов Фелікс Федорович (UA), Баканова Олександра Феліксівна (UA)

(73) БАКАНОВ ФЕЛІКС ФЕДОРОВИЧ

вул. Блюхера, 20-а, кв. 123, м. Харків, 61170 (UA)

БАКАНОВА ОЛЕКСАНДРА ФЕЛІКСІВНА

вул. Блюхера, 20-а, кв. 123, м. Харків, 61170 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД

- (57)** 1. Установа для очищення стічних вод, що містить ємкість і платформу, на якій встановлені пристрої постачання рідини повітрям, яка **відрізняється** тим, що платформа для установки пристроїв постачання рідини повітрям виконана у вигляді понтона, встановленого з можливістю обертання навколо осі і переміщення у вертикальному напрямі уздовж осі.
2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циркуляційна труба складається із стаціонарної частини, яка прикріплена до понтона, і телескопічної частини, яка має упори, розташовані із можливістю створення постійного зазору між дном ємкості і циркуляційною трубою.
3. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напрямні для відведення газорідного середовища з циркуляційних труб розташовані на протилежних кінцях від осі понтона і направлені в протилежних напрямках, а пристрої для постачання стічних вод повітрям розташовані в шаховому порядку.

(11) 92490 (51) МПК
C02F 3/02 (2006.01)

(21) u 2013 14456 (22) 10.12.2013
(24) 26.08.2014

(72) Таварткіладзе Іусуф Мухамедович (UA), Нечипор Оксана Михайлівна (UA)

(73) ТАВАРТКІЛАДЗЕ ІУСУФ МУХАМЕДОВИЧ
вул. Ф. Ернста, 12, кв. 133, м. Київ, 03048 (UA)

НЕЧИПОР ОКСАНА МИХАЙЛІВНА

вул. Ф. Ернста, 12, кв. 133, м. Київ, 03048 (UA)

(54) ДЕНІТРИФІКАТОР

- (57)** 1. Денітрифікатор, що складається із двох зон анаеробної денітрифікації: низькохідної із завантаженням та висхідної із завислим біоценозом та вертикально розташованим глибинним насосом і трубопроводом, які забезпечують циклічну циркуляцію суміші стічної води та біоплівки між зонами.
2. Денітрифікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він завантажений перфорованим з шорсткою поверхнею сорбентом-піносклом.

(11) 92694 (51) МПК (2014.01)
C02F 11/00

(21) u 2014 03669 (22) 09.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Троцько Ігор Борисович (UA), Мікуленко Володимир Олександрович (UA), Третяков Валерій Валерійович (UA), Лисенко Віктор Петрович (UA), Марчук Вячеслав Анатолійович (UA), Марчук Дмитро Вячеславович (UA)

(73) ТРОЦЬКО ІГОР БОРИСОВИЧ
проїзд Ужгородський, 6, м. Харків, 61029 (UA)
МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Симиренка, 2/19, кв. 670, м. Київ, 03134 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СТИКИХ ЕМУЛЬСІЙ І СУСПЕНЗІЙ

- (57)** 1. Установа для виробництва стіких емульсій і суспензій шляхом механічного і кавітаційного гідродинамічного впливу на речовини, що включає набір агрегованих пристроїв, розташованих на загальній рамі і є компактною конструкцією, яка **відрізняється** тим, що додатково містить два вертикальні диспергатори роторно-щілинного типу, три горизонтальні триступінчаті емульгатори роторно-щілинного типу, насоси подачі емульгованих речовин, насос відведення готової емульсії (суспензії) і готової емульсії і статичний прямоточний кавітатор на виході з установи, зв'язаних між собою системою трубопроводів, що включають прилади контролю тиску і температури.
2. Установа для виробництва стіких емульсій і суспензій за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вертикальні диспергатори обладнані патрубками підведення до десяти компонентів емульгованих речовин і добавок.
3. Установа для виробництва стіких емульсій і суспензій за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в її склад додатково введений сепаратор для обезводнення одного з компонентів емульгованих речовин.
4. Установа для виробництва стіких емульсій і суспензій за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на першому ступені диспергатора виконані ножі з можливістю подрібнення, диспергування і емульгування речовини з розмірами частинок від 5 до 10 мкм.

C 04

(11) 92469 (51) МПК
C04B 28/14 (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 28/08 (2006.01)
C04B 103/65 (2006.01)
C04B 111/27 (2006.01)

(21) a 2013 04404 (22) 08.04.2013
(24) 26.08.2014

(72) Пушкарьова Катерина Костянтинівна (UA), Суханевич Марина Володимирівна (UA), Бондар Катерина Володимирівна (UA)

(73) ПУШКАРЬОВА КАТЕРИНА КОСТЯНТИНІВНА
просп. Генерала Ватутіна, 2-б, кв. 6, м. Київ, 02218 (UA)

СУХАНЕВИЧ МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Богдана Хмельницького, 26-в, кв. 14, м. Київ, 01030 (UA)

БОНДАР КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. М. Кривоноса, 6, к. 509/2, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ГІДРОІЗОЛЯЦІЙНЕ ПОКРИТТЯ ПРОНИКНОЇ ДІЇ ДЛЯ ГІДРОІЗОЛЯЦІЇ БЕТОННИХ ПОВЕРХОНЬ "ЦЕОЛІТРОН"

- (57)** Гідроізоляційне покриття проникної дії для гідроізоляції бетонних поверхонь, що містить портландцемент, доменний гранульований шлак, цеолітовмісну породу, кварцовий пісок, неорганічну іоногенну комплексну добавку, пластифікатор та воду, яке **відрізняється**

НЯЄТЬСЯ тим, що як в'язуча речовина використовується шлаковмісний цемент на основі портландцементу ПЦ-I, доменного гранульованого шлаку та цеолітовмісної породи, а як неорганічна комплексна добавка використовуються нітрат, сульфат та карбонат натрію, гідроксид кальцію, як пластифікатор - лігносульфонат технічний (ЛСТ) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

нітрат натрію	0,3-0,8
сульфат натрію	1,0-2,0
карбонат натрію	1,0-2,0
гідроксид кальцію	2,0-3,0
лігносульфонат технічний	0,4-0,8
портландцемент ПЦ-I	15,0-20,0
доменний гранульований шлак	6,0-10,0
цеолітовмісна порода	1,0-4,0
кварцовий пісок	40,0-60,0
вода	решта.

ліамід та поліпропілен, взятих у довільній пропорції, та антипірену, антиоксиданту, УФ-стабілізатора та феромісного пігменту, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

антипірен	2,0 - 5,0
антиоксидант	3,0 - 5,0
УФ-стабілізатор	1,0 - 4,0
феромісний пігмент	1,0 - 2,0
суміш термопластичних полімерів	решта,
при такому загальному співвідношенні компонентів, мас. %:	

полімерне в'язуче 20 - 50
мінеральний наповнювач 50 - 80.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як мінеральний наповнювач містить пісок, гравій, каолін, азбест, мармурову крихту, боксит, вермикуліт та ін.

3. Композиція за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що як мінеральний наповнювач містить відходи гірничодобувної, будівельної та інших галузей промисловості.

4. Композиція за пп. 2-3, яка **відрізняється** тим, що як мінеральний наповнювач містить багатокомпонентну суміш речовин-співнаповнювачів, згаданих у пп. 2-3, взятих у довільній пропорції.

(11) **92506** (51) МПК
C04B 33/24 (2006.01)

(21) **у 2014 00475** (22) **20.01.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Рищенко Ігор Михайлович (UA), Семченко Галина Дмитрівна (UA), Савенков Анатолій Сергійович (UA), Білогур Ірина Сергіївна (UA), Свергунова Валерія Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОЛАСТОНИТОВОГО НАПОВНЮВАЧА**

(57) Композиція для виготовлення воластонітового наповнювача, що містить кремнезем та карбонат кальцію, яка **відрізняється** тим, що як ультрадисперсний кремнезем та карбонат кальцію використовується відхід від виробництва мінеральних добрив із низькосортної фосфоровмісної сировини при співвідношенні компонентів 1:1.

(11) **92605** (51) МПК (2014.01)
C04B 35/00
C04B 35/63 (2006.01)
B65G 39/02 (2006.01)

(21) **у 2014 02931** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Попович Павло Іванович (UA)

(73) **ПОПОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Котельнікова, 5, кв. 14, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРПУСУ КОНВЕЄРНОГО РОЛИКА**

(57) 1. Композиція для виготовлення корпусу конвеєрного ролика, що включає мінеральний наповнювач та полімерне в'язуче, яка **відрізняється** тим, що полімерне в'язуче складається із суміші термопластичних полімерів, вибраних із групи, що включає полістирол, поліетилен високого та низького тиску, по-

C 06

(11) **92538** (51) МПК (2014.01)
C06F 5/00

(21) **у 2014 01790** (22) **24.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Воробйов Віктор Васильович (UA), Беззубченкова Марина Володимирівна (UA), Редько Наталя Олександрівна (UA), Воробйов Антон Вікторович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **НОВА КОНСТРУКЦІЯ СІРНИКА**

(57) Нова конструкція сірника, що складається зі стрижня і головки з запалювальною речовиною, яка **відрізняється** тим, що для зниження матеріальних витрат на виготовлення, стрижень виконаний зі скрученого паперу в 2 і більше шарів, просоченого горючим складом, який покращує горіння сірника, збільшує міцність стрижня та служить речовиною для склеювання.

C 07

(11) **92570** (51) МПК (2014.01)
C07C 21/00
A61K 31/14 (2006.01)

(21) **у 2014 02264** (22) **06.03.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Короткий Юрій Васильович (UA), Волощук Олена Михайлівна (UA), Рибалко Світлана Леонтіївна (UA), Старосила Дар'я Борисівна (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA), Ширококов Володимир Павлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

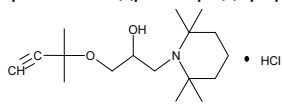
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-04, 01004 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Герцена, 12, м. Київ, 04050 (UA)

- (54) 1-(2-МЕТИЛ-3-БУТИНОКСИ)-3-(2,2,6,6-ТЕТРАМЕТИЛ ПІПЕРИДИНО)-2-ПРОПАНОЛ ГІДРОХЛОРИД, ЯКИЙ ВІДПОВІДНО, ТА МОЛЯРНІЙ ШВИДКОСТІ ПОДАВАННЯ СПИРТУ 23,0÷34,6 МОЛЬ/(КГ_{КАТ}×ГОД) У ПРИСУТНОСТІ КАТАЛІЗАТОРА, ЩО ВКЛЮЧАЄ CuO, Al₂O₃ ТА CaO, ЯКИЙ ВІДРІЗНЯЄТЬСЯ**

- (57) 1-(2-Метил-3-бутинокси)-3-(2,2,6,6-тетраметил піперидино)-2-пропанол гідрохлорид формули**



який виявляє протівірусну дію (вірус герпесу ВЗГ-1).

(11) 92599

(51) МПК (2014.01)
C07C 229/00
C01B 33/00

(21) у 2014 02841

(22) 21.03.2014

(24) 26.08.2014

- (72) Гельмбольдт Володимир Олегович (UA), Анісімов Володимир Юрійович (UA), Продан Ольга Вячеславівна (UA)**

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕКСАФТОРОСИЛІКАТУ ЦЕТИЛПІРИДИНІУ**

- (57) Спосіб отримання гексафторосилікату цетилпіридинію шляхом застосування кремнефтороводневої кислоти у сполученні з вихідною сировиною, який відрізняється тим, що як вихідну сировину використовують цетилпіридинію хлорид моногідрат у мольному співвідношенні з кремнефтороводневою кислотою 1:1.**

(11) 92476

(51) МПК
C07C 253/24 (2006.01)

(21) у 2013 08269

(22) 01.07.2013

(24) 26.08.2014

- (72) Білов Володимир Віталійович (UA), Марков Віктор Іванович (UA), Сова Світлана Борисівна (UA), Порожня Оксана Володимирівна (UA), Голосман Євген Зіновійович (UA), Нечуговський Олександр Іванович (UA), Кашинська Катерина Вячеславівна (UA)**

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

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АЛІФАТИЧНИХ НІТРИЛІВ

- (57) 1. Спосіб отримання аліфатичних нітрилів з аліфатичних спиртів та аміаку у присутності водню при температурі 280÷320 °С, молярному співвідношенні спирт:аміак:водень, рівному 1,0:(5,0÷8,0):(1,1÷1,7), відповідно, та молярній швидкості подавання спирту 23,0÷34,6 моль/(кг_{КАТ}×год) у присутності каталізатора, що включає CuO, Al₂O₃ та CaO, який відрізняється тим, що зазначені інгредієнти каталізатора мають наступне співвідношення компонентів, % мас.: CuO 40,0÷60,0, Al₂O₃ 45,0÷30,0, CaO 15,0÷10,0.**

- 2. Спосіб отримання аліфатичних нітрилів за п. 1, який відрізняється тим, що каталізатор, що містить CuO, Al₂O₃ та CaO, додатково включає MgO при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: CuO 40,0÷60,0, Al₂O₃ 38,0÷10,0, CaO 12,0÷16,0, MgO 10,0÷14,0.**

(11) 92648

(51) МПК
C07D 231/22 (2006.01)
C07D 277/20 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61K 31/425 (2006.01)

(21) у 2014 03307

(22) 01.04.2014

(24) 26.08.2014

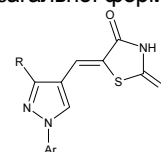
- (72) Вовк Михайло Володимирович (UA), Ярош Олександр Кузьмич (UA), Денисенко Ольга Миколаївна (UA), Родік Роман Васильович (UA), Братенко Михайло Калінінович (UA), Барус Мар'яна Маринівна (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA)**

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

- (54) 5-[(1-АРИЛ-3R-1Н-ПІРАЗОЛ-4-ІЛ)МЕТИЛЕН]-2-ТІОКСО-1,3-ТІАЗОЛІДИН-4-ОНИ, ЯКІ ВІДПОВІДНО, ТА МОЛЯРНІЙ ШВИДКОСТІ ПОДАВАННЯ СПИРТУ 23,0÷34,6 МОЛЬ/(КГ_{КАТ}×ГОД) У ПРИСУТНОСТІ КАТАЛІЗАТОРА, ЩО ВКЛЮЧАЄ CuO, Al₂O₃ ТА CaO, ЯКИЙ ВІДРІЗНЯЄТЬСЯ**

- (57) 5-[(1-Арил-3R-1Н-піразол-4-іл)метиле]н-2-тіоксо-1,3-тіазолідин-4-они загальної формули:**



де Ar=Ph, R=4-ClC₆H₄ (I); Ar=Ph, R=3-MeOC₆H₄ (II); Ar=Ph, R=4-тієніл-2 (III); Ar=Ph, R=4-EtOC(O) (IV); Ar=4-BrC₆H₄, R=4-EtOC(O) (V); Ar=4-MeC₆H₄, R=4-EtOC(O) (VI), які виявляють гіпоглікемічну активність.

(11) 92645

(51) МПК
C07D 233/54 (2006.01)
C07D 277/20 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61K 31/425 (2006.01)

(21) у 2014 03304

(22) 01.04.2014

(24) 26.08.2014

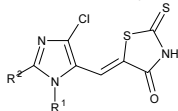
(72) Вовк Михайло Володимирович (UA), Ярош Олександр Кузьмич (UA), Денисенко Ольга Миколаївна (UA), Родік Роман Васильович (UA), Черноус Віталій Олександрович (UA), Грозав Аліна Миколаївна (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) 5-[(4-ХЛОРО-1Н-ІМІДАЗОЛ-5-ІЛ)МЕТИЛЕН]-2-ТІОКСО-1,3-ТІАЗОЛІДИН-4-ОНИ, ЯКІ ВІДЛЯЮТЬ ГІПОГЛІКЕМІЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 5-[(4-Хлоро-1Н-імідазол-5-іл)метиле]-2-тіоксо-1,3-тіазолідин-4-они загальної формули:



де $R^1 = \text{Ph}$, $R^2 = \text{H}$, (I); $R^1 = 4\text{-FC}_6\text{H}_4$, $R^2 = \text{H}$ (II); $R^1 = 4\text{-C}_6\text{H}_5$, $R^2 = \text{H}$ (III); $R^1 = \text{Ph}$, $R^2 = \text{C}_1$ (IV); $R^1 = 4\text{-FC}_6\text{H}_4$, $R^2 = \text{C}_1$ (V),

які виявляють гіпоглікемічну активність.

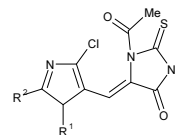
(72) Вовк Михайло Володимирович (UA), Ярош Олександр Кузьмич (UA), Денисенко Ольга Миколаївна (UA), Родік Роман Васильович (UA), Черноус Віталій Олександрович (UA), Грозав Аліна Миколаївна (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) 1-АЦЕТИЛ-5-[(4-ХЛОРО-1Н-ІМІДАЗОЛ-5-ІЛ)МЕТИЛЕН]-2-ТІОКСО-ІМІДАЗОЛІДИН-4-ОНИ, ЯКІ ВІДЛЯЮТЬ ГІПОГЛІКЕМІЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 1-Ацетил-5-[(4-хлоро-1Н-імідазол-5-іл)метиле]-2-тіоксоімідазолідин-4-они загальної формули:



де $R^1 = \text{Ph}$, $R^2 = \text{H}$, (I); $R^1 = 4\text{-FC}_6\text{H}_4$, $R^2 = \text{H}$ (II); $R^1 = 4\text{-C}_6\text{H}_5$, $R^2 = \text{H}$ (III); $R^1 = \text{Ph}$, $R^2 = \text{C}_1$ (IV); $R^1 = 4\text{-FC}_6\text{H}_4$, $R^2 = \text{C}_1$ (V), які виявляють гіпоглікемічну активність.

(11) 92647

(51) МПК

C07D 233/54 (2006.01)

C07D 277/20 (2006.01)

A61K 31/395 (2006.01)

A61K 31/425 (2006.01)

(21) u 2014 03306

(22) 01.04.2014

(24) 26.08.2014

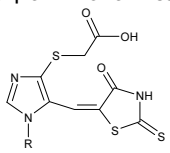
(72) Вовк Михайло Володимирович (UA), Ярош Олександр Кузьмич (UA), Денисенко Ольга Миколаївна (UA), Родік Роман Васильович (UA), Черноус Віталій Олександрович (UA), Грозав Аліна Миколаївна (UA), Паламар Аліна Олександрівна (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) ({5-[(4-ОКСО-2-ТІОКСО-1,3-ТІАЗОЛІДИН-5-ІЛІДЕН)МЕТИЛ]-1Н-ІМІДАЗОЛ-4-ІЛ}ТІО)ОЦТОВІ КИСЛОТИ, ЯКІ ВІДЛЯЮТЬ ГІПОГЛІКЕМІЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) ([5-{4-Оксо-2-тіоксо-1,3-тіазолідин-5-іліден)метил]-1Н-імідазол-4-іл}тіо)-оцтові кислоти загальної формули:



де $R = 4\text{-FC}_6\text{H}_4$ (I), $4\text{-ClC}_6\text{H}_5$ (II), $2\text{-MeC}_6\text{H}_4$ (III), $3\text{-MeC}_6\text{H}_4$ (IV), $4\text{-MeC}_6\text{H}_4$ (V), які виявляють гіпоглікемічну активність.

(11) 92646

(51) МПК

C07D 233/54 (2006.01)

C07D 233/72 (2006.01)

A61K 31/395 (2006.01)

A61K 31/425 (2006.01)

(21) u 2014 03305

(22) 01.04.2014

(24) 26.08.2014

(11) 92681

(51) МПК (2014.01)

C07D 249/00

A61K 31/00

(21) u 2014 03557

(22) 07.04.2014

(24) 26.08.2014

(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Прогло Євген Сергійович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Одинцова Віра Миколаївна (UA), Бігдан Олексій Антонович (UA), Саліонов Володимир Олександрович (UA), Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Сугак Ольга Анатоліївна (UA)

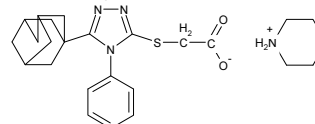
(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

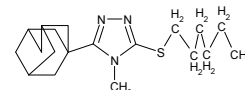
(54) ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛІВ, ЯКІ ПРОВІДЛЯЮТЬ АНТИГІПОКСИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Похідна 1,2,4-триазолу, вибрана з групи, яка складається з:

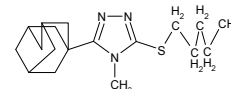
піперидиній 2-(5-адамантил-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)ацетат формули:



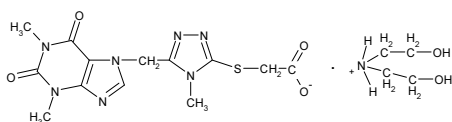
3-адамантил-5-(гексилтіо)-4-метил-4Н-1,2,4-триазол формули:



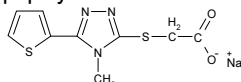
3-адамантил-5-(пентилтіо)-4-метил-4Н-1,2,4-триазол формули:



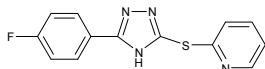
діетаноламоній 2-(5-((теофілін-7'-іл)метил)-4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)ацетат формули:



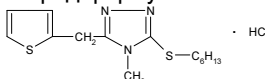
натрій 2-(4-метил-5-(тіофен-2-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)ацетат формули:



2-(5-(4-фторфеніл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)піридин формули:



3-(гексилтіо)-4-метил-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол гідрохлорид формули:



яка проявляє антигіпоксичну активність.

ніс Валерій Васильович (UA), Соловйов Михайло Олексійович (UA), Випряжкін Богдан Юрійович (UA), Ковальов Євген Тихонович (UA), Банніков Леонід Петрович (UA), Карчакова Валерія Валеріївна (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖКОКС"

вул. Діагональна, 4, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНЕВОДНЕННЯ СМОЛИ КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОЇ

(57) Спосіб зневоднення смоли кам'яновугільної, що включає змішування водної емульсії з деемульгатором "ПМ" на початку тракту відстоювання кам'яновугільної смоли, поділ робочої суміші в ході руху смоли по тракту і віджимання води, що виділилася, який **відрізняється** тим, що зневоднення смоли здійснюється у присутності водного розчину мінеральних амонійних солей і вільного аміаку в масовому співвідношенні 15:1÷50:1, при цьому відбувається зниження зольності оброблюваної смоли додатково на 15-25 %.

С 09

(11) **92495** (51) МПК (2014.01)
C09K 17/00
C05D 1/00

(21) u 2013 15539 (22) 30.12.2013
(24) 26.08.2014

(72) Зюман Борис Васильович (UA), Дігтяр Сергій Вікторович (UA), Труш Віталій Євгенович (UA)

(73) ЗЮМАН БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Пролетарська, 71/2, м. Кременчук, Полтавська обл., 39617 (UA)

ДІГТЯР СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Чапаєва, 38/19, кв. 41, м. Кременчук, 39600 (UA)

ТРУШ ВІТАЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Петровського, 27-а, м. Кременчук, 39627 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ШЛАМУ ЯК ОСНОВНОГО КОМПОНЕНТА В МОКРОМУ ВИРОБНИЦТВІ ЦЕМЕНТУ

(57) Застосування шламу - відходу хімоводоочищення теплоелектроцентралі (ТЕЦ) як основного компонента в мокрому виробництві цементу.

С 10

(11) **92537** (51) МПК (2014.01)
C10G 1/08 (2006.01)
C10B 57/00

(21) u 2014 01759 (22) 24.02.2014
(24) 26.08.2014

(72) Рубчевський Валерій Миколайович (UA), Чернишов Юрій Олексійович (UA), Зеленський Віталій Володимирович (UA), Овчиннікова Світлана Олександрівна (UA), Ткалич Григорій Михайлович (UA), Криво-

С 11

(11) **92598** (51) МПК
C11B 1/10 (2006.01)

(21) u 2014 02840 (22) 21.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Чулак Леонід Дмитрович (UA), Чулак Ольга Леонідівна (UA), Чулак Юлія Леонідівна (UA)

(73) ЧУЛАК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

ЧУЛАК ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА

вул. Тельмана, II, с. Нерубайське, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67661 (UA)

ЧУЛАК ЮЛІЯ ЛЕОНІДІВНА

вул. Тельмана, II, с. Нерубайське, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67661 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ОЛІЇ ІЗ НАСІННЯ АМАРАНТУ ГІБРИДНОГО (AMARANTUS HYBRIDUS)

(57) Спосіб отримання біологічно активної олії із насіння амаранту гібридного (AMARANTUS HYBRIDUS), що полягає у здрібненні, екстрагуванні і віджиманні олії із проектрагованого матеріалу, який **відрізняється** тим, що здрібнюють насіння амаранту до розмірів 0,1-0,2 мм, замочують його в оливковій олії протягом 22-24 годин, видаляють залишок після просочення шляхом ультрацентрифугування до припинення витікання оливкової олії із просоченого матеріалу, після чого отримане насіння амаранту віджимають за допомогою шнекового преса, знову заливають отриманою після віджимання сумішшю нову масу здрібненого амарантового насіння у співвідношенні 1:1, на той самий термін при температурі 36-40 °С, повторюють цей процес декілька разів - до отримання чистої (98-100 %) олії із амаранту, що визначають маспектрометричними і хроматографічними дослідженнями.

- (11) **92563** (51) МПК
C11C 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02179** (22) **04.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA), Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З ВІДПРАЦЬОВАНИХ ОЛІЙ**
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива з відпрацьованих олій, що включає процес фільтрації з відділенням супутніх домішок, нейтралізації вільних жирних кислот, промивання олії сольовим розчином і водою, очищенні від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовується відпрацьована олія з вмістом вільних жирних кислот 40-95 мг КОН/г, а їх нейтралізація здійснюється проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - тричі 10 % до маси, протягом 2 год. за температури 60-65 °С при постійному перемішуванні з відділенням води і спирту, причому, метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 9:1 та направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

C 21

- (11) **92575** (51) МПК
C21D 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02372** (22) **07.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Малигін Борис Вадимович (UA), Погорлицький Дмитро Сергійович (UA), Котило Олексій Володимирович (UA), Галкін Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **СПОСІБ МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб магнітної обробки виробів, що включає обробку виробу імпульсним магнітним полем із заданими параметрами напруженості, форми і тривалості імпульсу, який **відрізняється** тим, що після перших імпульсів параметри обробки міняють в залежності від показань датчиків Холла та Фолля, а подальшу обробку контролюють комп'ютерною системою.

- (11) **92672** (51) МПК
C21D 9/32 (2006.01)
- (21) **u 2014 03489** (22) **04.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Мурашко Вадим Вікторович (UA), Маслов Юрій Олександрович (UA), Кураков Олександр Олександрович (UA)

- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ З ВИСОКОЛЕГОВАНОЇ ТЕПЛОСТІЙКОЇ СТАЛІ ВКС-5**
- (57) 1. Спосіб зміцнення деталей з високолегованої теплостійкої сталі ВКС-5, що включає хіміко-термічну обробку, який **відрізняється** тим, що хіміко-термічну обробку проводять методом газової нітроцементзації в печі при температурі 850-870 °С протягом 6-8 годин, при цьому протягом усього процесу обробки виконують контроль і підтримку вуглецевого потенціалу газової суміші, що насичує.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підтримку вуглецевого потенціалу суміші, що насичує, проводять у межах 0,38-0,48 % CO₂.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для утворення суміші, що насичує, використовують авіаційне паливо марки РТ і аміак.

C 23

- (11) **92536** (51) МПК
C23C 8/48 (2006.01)
- (21) **u 2014 01684** (22) **21.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Пастух Ігор Маркович (UA), Курської Володимир Сергійович (UA), Соколова Галина Миколаївна (UA), Люховець Володимир Васильович (UA), Лук'янюк Микола Васильович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **СПОСІБ АЗОТУВАННЯ В ТЛІЮЧОМУ РОЗРЯДІ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕХІДНИХ ПРОЦЕСІВ**
- (57) Спосіб азотування в тліючому розряді з використанням перехідних процесів при переривчастому живленні розрядної камери, який **відрізняється** тим, що регулюють параметри розрядної камери, які впливають на постійну частоту та змінюють інтенсивність та характер перехідних процесів в момент подачі та виключення живлення.

- (11) **92632** (51) МПК (2014.01)
C23F 13/00
- (21) **u 2014 03123** (22) **27.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Слюсаренко Руслан Петрович (UA), Ободянська Ольга Ігорівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ГЛИБИННОГО АНОДНОГО ЗАЗЕМЛЮВАЧА З МЕТАЛОНАСИЧЕНОГО БЕТОНУ**

(57) Мобільна установка для влаштування вертикального глибинного анодного заземлювача з металонасиченого бетону, яка містить базову машину з рамою, механізм для буріння ґрунту, яка **відрізняється** тим, що вона містить шнековий буровий механізм та устаткування для одночасного приготування металонасиченої бетонної суміші, що складається з жорстко з'єднаних з платформою з одного боку дизель-електричного силового комплексу, над яким розмі-

щені ємності для води з краном, та з іншого боку скрині для зберігання металевих каркасів анодного заземлювача, над якою розміщені бункер сухої суміші та шнековий транспортер з шиберною засувкою, а також бетономішалки з люком, що вмонтована посередині платформи.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 02**

- (11) **92480** (51) МПК (2014.01)
D02G 3/00
- (21) **u 2013 13097** (22) **11.11.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Бойко Галина Анатоліївна (UA), Чурсіна Людмила Андріївна (UA), Тіхосова Ганна Анатоліївна (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗМІШАНОГО ПРЯДИВА**
- (57) Спосіб отримання змішаної пряжі для трикотажу та побутових тканин, що включає формування на бавовнопрядильному обладнанні суміші хімічних і коротких лляних волокон та вироблення зі змішаних волокон стрічки, зі стрічки - рівниці з подальшим формуванням з рівниці пряжі, який **відрізняється** тим, що як лляні волокна використовують волокна льону олійного.

D 04

- (11) **92546** (51) МПК (2014.01)
D04B 7/00
- (21) **u 2014 01843** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Чабан Олексій Віталійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД ПЛОСКОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Привід плосков'язальної машини, що містить електродвигун з валом, в'язальну каретку та механічну передачу, що з'єднує вал електродвигуна з в'язальною кареткою, який **відрізняється** тим, що механічна передача включає гвинт, гайку та муфту, при цьому гвинт з'єднаний з валом електродвигуна за допомогою муфти, а гайка жорстко з'єднана з в'язальною кареткою.

- (11) **92543** (51) МПК
D04B 15/16 (2006.01)
D04B 15/96 (2006.01)
- (21) **u 2014 01840** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Чабан Олексій Віталійович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД РУКАВИЧНОГО АВТОМАТА**
- (57) Привід рукавичного автомата, що містить електродвигун, дві клинопасові передачі, редуктор та привідний вал, кінематично з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений мотор-редуктором, обгінною та запобіжною муфтами, послідовно з'єднаними між собою, причому мотор-редуктор з'єднаний з електродвигуном.

- (11) **92621** (51) МПК
D04B 15/16 (2006.01)
D04B 15/96 (2006.01)
- (21) **u 2014 03058** (22) **26.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Чабан Олексій Віталійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД РУКАВИЧНОГО АВТОМАТА**
- (57) Привід рукавичного автомата, що містить двошвидкісний електродвигун та клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлений на валу електродвигуна, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений відцентровою фрикційною муфтою постійного моменту, встановленою у ведучий шків.

- (11) **92542** (51) МПК
D04B 15/32 (2006.01)
- (21) **u 2014 01839** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Плешко Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **КЛИН В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Клин в'язальної машини, що містить корпус, виготовлений із листового матеріалу, та робочу поверхню, виконану у формі відгину корпусу, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний наскрізним замкненим пазом, розташованим в нижній частині корпусу дотично та паралельно відгину, причому розміри паза знаходяться в межах:
- $$\delta = (1,5 \dots 2,5) \Delta; l_1 = (0,3 \dots 0,5) l; l_2 = (0,1 \dots 0,2) l,$$
- де δ - ширина паза;
 Δ - товщина корпусу;
 l_1 - довжина паза;

I - довжина робочої поверхні;
I₂ - відстань паза від низу робочої поверхні.

-
- (11) **92587** (51) МПК
D04B 15/48 (2006.01)
- (21) **u 2014 02563** (22) **14.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Оборський Іван Леонідович (UA), Чаюн Володимир Григорович (UA), Дворжак Володимир Миколайович (UA), Оборський Артем Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ В'ЯЗАННЯ ТРИКОТАЖУ НА КРУГЛОВО'ЯЗАЛЬНІЙ МАШИНІ**
- (57) Механізм в'язання трикотажу на круглов'язальній машині, що містить голковий циліндр, оснащений язичковими голками, кільце блоків голкових замків та штовхачі, який **відрізняється** тим, що голковий циліндр виконано складеним та включає верхню частину зі змінними головками різних діаметрів та клавіш та пазами для голок, та нижню частину з постійним діаметром, з'єднану з верхньою частиною, а штовхачі розміщені між кільцем блоків голкових замків та голками в пазах для голок.
-

- (11) **92622** (51) МПК
D04B 15/94 (2006.01)
- (21) **u 2014 03059** (22) **26.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Місяць Володимир Петрович (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД КРУГЛОВО'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Привід круглов'язальної машини, що містить електродвигун, вертикальний приводний вал, клинопасову передачу з натяжним роликом, ведучий шків якої жорстко встановлено на валу електродвигуна, а ведений шків кінематично з'єднаний з вертикальним приводним валом, та важіль з електромагнітом, причому на одному кінці важеля встановлено натяжний ролик, а інший кінець з'єднано з електромагнітом, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковим електромагнітом, упором, приєднаним до останнього, та кулачком, з'єднаним з важелем та встановленим перед упором між електромагнітами.
-

- (11) **92547** (51) МПК (2014.01)
D04B 23/00
- (21) **u 2014 01844** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Чабан Віталій Васильович (UA), Піпа Борис Федорович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД ОСНОВОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Привід основов'язальної машини, що містить електродвигун, головний вал та клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлено на валу електродвигуна, а ведений шків встановлено на головному валу, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений електромагнітом, з'єднаним з електродвигуном, повзуном, на якому встановлений електродвигун, та пружиною розтягу, прикріпленою до електродвигуна з протилежної до електромагніту сторони.
-

D 05

- (11) **92739** (51) МПК (2014.01)
D05B 1/00
- (21) **u 2014 06613** (22) **12.06.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Кочнєв Костянтин В'ячеславович (UA)
- (73) **КОЧНЄВ КОСТЯНТИН В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
пр. Леніна, 77, кв. 102, м. Харків, 61103 (UA)
- (54) **НАБІР ДЛЯ ВИШИВАННЯ**
- (57) 1. Набір для вишивання, який містить упаковку та розміщені в ній щонайменше одну плоску основу для вишивання, на яку нанесені зображення та/або схема для вишивання, і матеріали для вишивання, який **відрізняється** тим, що містить розкладну рамку, яка складається щонайменше з двох частин, при цьому щонайменше одна частина розкладної рамки виконана з можливістю розміщення в ній основи для вишивання.
2. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа для вишивання виконана з пружного листового матеріалу.
3. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що нанесені на основу для вишивання зображення та/або схема для вишивання щонайменше частково виконані у вигляді прямолінійних та/або криволінійних ліній, відносно яких орієнтовані перфораційні отвори, виконані в основі для вишивання.
4. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що частини рамки виконані вертикально орієнтованими прямокутної форми.
5. Набір за п. 4, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні кожної частини рамки за периметром виконаний виступ, таким чином в центрі частини рамки утворено заглиблення для розміщення основи для вишивання.
6. Набір за п. 5, який **відрізняється** тим, що на одній із частин рамки розміщений носій текстової інформації.
7. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріали для вишивання вибрані з групи, яка включає бісер, стеклярус, камені і стрази, вишивальні нитки, голки.
8. Набір за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що нанесене на основу для вишивання зображення та

нанесена на носій інформація мають релігійний характер.

D 06

(11) **92744**

(51) МПК (2014.01)
D06F 5/00
B65D 65/08 (2006.01)

(21) u 2014 07635
(24) 26.08.2014

(22) 10.07.2014

(73) БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД

29 Lykavitou, Egkomi, 2401, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) МІШОК ДЛЯ ПРАННЯ БІЛИЗНИ

(57) Мішок для прання білизни, що містить водонепроникний сітчастий контейнер 1, оснащений застібкою-блискавкою 2 із замком 3 і двома нероз'ємними з'єднаннями 4, який **відрізняється** тим, що з боку одного з нероз'ємних з'єднань на застібці-блискавці виконана кишеня 5 для замка 3.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **92580** (51) МПК (2014.01)
E02D 3/12 (2006.01)
E02D 35/00
C09K 17/30 (2006.01)
- (21) **u 2014 02515** (22) **13.03.2014**
(24) **26.08.2014**
(72)
(73) **КУЗЬМЕНКО ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА**
вул. Юрія Коптєва, 37, кв. 59, м. Прилуки, Чернігівська обл., 17500 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ ҐРУНТІВ АБО ПІДЙОМУ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) 1. Спосіб ущільнення ґрунтів або підйому конструкцій, що включає утворення отворів у ґрунті, який необхідно ущільнити, введення у ґрунт крізь зазначені отвори ущільнюючої речовини, що створює тиск на ґрунт, який пропорційний навантаженню, що діє на ґрунт, і припинення введення речовини після досягнення заданого ступеня ущільнення ґрунту, який **відрізняється** тим, що як ущільнюючу речовину використовують речовину, яка розширюється внаслідок хімічної реакції її компонентів і яка містить перший компонент - суміш поліолів, і другий компонент - поліізоціанатний, зазначені отвори утворюють із розмірами і відстанями між ними в залежності від тиску, який необхідно подолати, і встановлюють розмір, переважно діаметр, отворів у межах 4-40 мм, а відстань між двома сусідніми отворами у межах 0,20-2,00 м, при змішуванні компонентів речовини, що розширюється, перед її застосуванням встановлюють об'ємні співвідношення першого і другого компонентів у межах (0,6-1,4):(0,6-1,4), досліджують ґрунт і на основі даних досліджень розраховують кількість і консистенцію введеної речовини для отримання щільності утвореного в результаті реакції полімеризації пінополіуретану у межах 20-800 кг/м³ у залежності від опору ґрунту, який необхідно подолати.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у ґрунт вводять речовину, що розширюється, у складі: перший компонент - суміш поліолів, що містить поліефірполіол та/або олігоефірполіол, і другий компонент - поліізоціанатний, утворений 4,4'-дифенілметандіізоціанатом, із часом початку розширення речовини між 3 і 300 секундами.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори в ґрунті для введення речовини виконують як вертикально, так і під кутом до вертикалі.
4. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що у зазначені отвори монтують інжекторні пристрої необхідної довжини, крізь які вводять речовину, що розширюється.
5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що визначають задану величину підйому конструкції або заданий ступінь ущільнення ґрунту за допомогою постійного контролю рівня конструкції над ділянкою

введення або шляхом вимірювання кількості введеної речовини, що розширюється.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що глибина введення речовини у ґрунт у перпендикулярному напрямку не перевищує 12 м.

7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що введення речовини, що розширюється, виконують одночасно в декілька отворів.

8. Спосіб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що речовину, що розширюється, вводять як дискретно мікродозами, так і безперервно, виконуючи процес підняття конструкції контрольовано поступовим або стрибкоподібним, в залежності від необхідності.

9. Спосіб за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що речовину, що розширюється, вводять у декілька стадій: як по горизонталі, так і вглиб ґрунту під об'єктом.

10. Спосіб за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що застосовують додаткові стадії для введення речовини, що розширюється, в отвори, які розташовані з проміжками між отворами, уже використаними на попередніх стадіях.

11. Спосіб за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що для запобігання пошкодженням у результаті підняття дуже великих і дуже важких конструкцій речовину, що розширюється, вводять контрольовано в декілька отворів одночасно за допомогою декількох насосів.

Е 03

- (11) **92504** (51) МПК (2014.01)
E03B 3/08 (2006.01)
F04B 19/00
- (21) **u 2014 00339** (22) **16.01.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Срібнюк Степан Михайлович (UA), Забишний Віктор Іванович (UA), Плахотник Андрій Володимирович (UA), Медведовський Валерій Володимирович (UA), Медведовський Євген Валерійович (UA)
- (73) **СРІБНЮК СТЕПАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Пушкіна, 88, кв. 49, м. Полтава, 36014 (UA)
ЗАБИШНИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Водозабірна, 1, с. Петрівка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38723 (UA)
ПЛАХОТНИК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. Торф'яний, 5, м. Полтава, 36018 (UA)
МЕДВЕДОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Лугова, 38, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
МЕДВЕДОВСЬКИЙ ЄВГЕН ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Марусі Чурай, 52, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СТРІЧКОВОГО ВОДОПІДІЙМАЧА**
- (57) 1. Спосіб підвищення ефективності стрічкового водопідіймача, який за допомогою нескінченної стрічки, створеної з двох прошарків, піднімає воду із підземного джерела шляхом прилипання її і проникнення води в поролоновий прошарок і при обертанні

верхнього привідного і нижнього натяжного барабанів переносить рідину до водозбірного резервуара, з якого за лотком подає її в накопичувач, який **відрізняється** тим, що у проникний прошарок стрічки замоноличують як мінімум один ланцюг легких пустотілих сферичних кульок, що мають Архімедову підйомну силу, які пов'язують між собою міцною пов'язкою, влаштовують вертикальний короб, у якому розміщують праву гілку нескінченної стрічки, нижню частину якої разом зі стрічкою та нижнім натяжним барабаном занурюють у водоносний шар, а верхню частину разом із віджимними і привідними барабанами розміщують у водозбірному резервуарі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечний перетин вертикального короба виконують за формою і розмірами, що збігаються з поперечним перетином двохшарової з кульками стрічки, таким чином, щоб при роботі стрічкового водопідіймача короб заповнювався водою.

Е 04

- (11) **92586** (51) МПК (2014.01)
E04B 1/00
- (21) **у 2014 02561** (22) **14.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Малюшицький Олександр Володимирович (UA), Качан Тарас Юрійович (UA), Ярема Юрій Ігорович (UA), Зейб Марія Володимирівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ЗАКЛАДНА ДЕТАЛЬ СИСТЕМИ КРІПЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОЛОН**
- (57) Закладна деталь системи кріплення залізобетонних колон, що складається з анкерів (1), пластини кріплення (2) та захисних пластин (3,4), яка **відрізняється** тим, що анкери мають висаджені головки та приварюються в тавр до пластини кріплення за допомогою технології зварювання "Nelson".

- (11) **92671** (51) МПК (2014.01)
E04B 2/00
E04B 7/00
E04B 9/00
B32B 17/00
B32B 27/00
B44C 5/04 (2006.01)
- (21) **у 2014 03467** (22) **04.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Шепелєв Ігор Вацлавич (UA)
- (73) **ШЕПЕЛЄВ ІГОР ВАЦЛАВИЧ**
ж. мас. Сокіл, 5, кв. 4, м. Дніпропетровськ, 49126 (UA)
- (54) **СВІТЛОПРОЗОРИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) 1. Світлопрозорий композиційний матеріал, що містить світлопрозорі шари, що містять синтетичну смо-

лу, декоративно-художній шар, який **відрізняється** тим, що містить захисний шар з світлопрозорого отвердженого гелюкоуту, декоративно-художній шар, виконаний з світлопрозорого полотна, наприклад тканини, виконаного із можливістю вміщення повнокольорового зображення, сполучне на основі світлопрозорої поліефірної смоли з вмістом отверджувача, наповнювач, що включає щонайменше один світлопрозорий шар скломату й щонайменше один світлопрозорий шар склотканини.

2. Світлопрозорий композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративно-художній шар просочений світлопрозорим гелюкоутом.

3. Світлопрозорий композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративно-художній шар, виконаний з світлопрозорого полотна, є суцільним або складається з окремих елементів.

4. Світлопрозорий композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративно-художній шар, виконаний з світлопрозорого полотна, містить повнокольорове зображення.

5. Світлопрозорий композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сполучне на основі світлопрозорої поліефірної смоли з вмістом отверджувача при наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:

сполучне 98-98,5
отверджувач 1,5-2.

6. Світлопрозорий композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить наповнювач, що включає світлопрозорий шар емульсійного скломату й три світлопрозорі шари склотканини, просочені сполучним.

- (11) **92533** (51) МПК (2014.01)
E04C 2/00
- (21) **у 2014 01453** (22) **14.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Побірченко Наталія Семенівна (UA), Мелентьев Олег Борисович (UA), Коберник Олександр Миколайович (UA), Ткачук Станіслав Іванович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**
вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ПАНЕЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВТОРИННИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для виготовлення будівельної панелі, що являє собою короб і складається з днища, бортів, який **відрізняється** тим, що має фіксатори і різьбові отвори в бортах пристрою для їх утримання під час виготовлення будівельної панелі, яка складається з зигзагоподібно вигнутих труб, зварених арматурним прутком, розміщених з зазором до бортів та днища на опорах, залита в пристрої композицією з гумового грануляту, щебеню, піску, цементу та води.

- (11) **92502** (51) МПК
E04C 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 00228** (22) **13.01.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Пічугін Сергій Федорович (UA), Чичулін Віктор Петрович (UA), Чичуліна Ксенія Вікторівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СТАЛЕВА БАЛКА З ОДИНАРНОЮ ПОПЕРЕЧНО ПРОФІЛЬОВАНОЮ СТІНКОЮ СИНУСОЇДАЛЬНОГО ОБРИСУ З ПОЯСАМИ ЗІ ШВЕЛЕРІВ**
- (57) Сталева балка з одинарною поперечно профільованою стінкою інусоїдального обриса з поясами зі швелерів, яка складається з опорних ребер, поясів у вигляді швелерів, з'єднання стінки виконується самонарізними гвинтами, яка **відрізняється** тим, що має одинарну профільовану стінку синусоїдальної конфігурації, що забезпечує зменшення витрат сталі та стійкість у поздовжньому та поперечному напрямках балки.

- (11) **92503** (51) МПК
E04C 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 00232** (22) **13.01.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Пічугін Сергій Федорович (UA), Чичулін Віктор Петрович (UA), Чичуліна Ксенія Вікторівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СТАЛЕВА БАЛКА З ОДИНАРНОЮ ПОПЕРЕЧНО ПРОФІЛЬОВАНОЮ СТІНКОЮ ТРАПЕЦЕЇДАЛЬНОГО ОБРИСУ З ПОЯСАМИ ЗІ ШВЕЛЕРІВ**
- (57) Сталева балка з одинарною поперечно профільованою стінкою трапецеїдального обриса з поясами зі швелерів, яка складається з опорних ребер, поясів у вигляді швелерів, з'єднання стінки трапецеїподібної форми виконується самонарізними гвинтами, яка **відрізняється** тим, що має одинарну профільовану стінку та меншу кількість самонарізних гвинтів кріплення, що забезпечує суттєве зниження матеріаломісткості.

- (11) **92534** (51) МПК (2014.01)
E04H 12/00
- (21) **u 2014 01475** (22) **19.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Белоцерковський Лев Якович (UA), Костиков Віктор Іванович (UA), Семенко Олег Віталійович (UA), Чумак Олександр Вячеславович (UA)
- (73) **БРЕВЕТТІ КОПІРАЙТ ЛДТ**
Kyriakov Matsi, Lillian Building, 2nd Floor, Room/Office 203, 1082, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **ТРИСТІЙКОВА ПОРТАЛЬНА ОПОРА**
- (57) Тристійкова портална опора, що містить центральну стійку 1 і дві бічні стійки, 2 з гірляндами 3 для

підвіски фаз дротів, з'єднаних один з одним за допомогою траверзи 4, перехресних гнучких зв'язків 5, яка **відрізняється** тим, що містить додаткові гнучкі зв'язки 6, що з'єднують центральну стійку 1 з бічними стійками 2, при цьому перехресні гнучкі зв'язки 5 з'єднують бічні стійки 2 одну з одною і з центральною стійкою 1, а гірлянди 3 для підвіски фаз дротів закріплені безпосередньо на бічних і центральною стійках 1 і 2.

- (11) **92479** (51) МПК (2014.01)
E04H 17/02 (2006.01)
A01K 3/00
- (21) **u 2013 10905** (22) **11.09.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Сергієнко Алексей Анатольєвич (RU), Кіреєв Віктор Вікторович (UA)
- (73) **СЕРГІЄНКО АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЄВИЧ**
Народный бульвар, 38, кв. 9, г. Белгород, 308001, Российская Федерация (RU)
- КІРЕЄВ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ**
пр. Л. Свободи, 48-а, кв. 99, м. Харків (UA)
- (54) **ДРОТЯНА СІТКА**
- (57) Дротяна сітка, виконана плетенням з повздовжніх і поперечних дротів, в якій в місцях перетину повздовжніх і поперечних дротів закріплені скоби, що утворюють вузол за допомогою навивання кожного кінця скоби на поперечний дріт і навивання обох кінців скоби не менш ніж на один виток на повздовжній дріт, яка **відрізняється** тим, що частина навитих на повздовжній дріт обох кінців скоби має вільні від навивання ділянки, спрямовані в сторони відносно повздовжнього дроту.

- (11) **92478** (51) МПК (2014.01)
E04H 17/02 (2006.01)
A01K 3/00
- (21) **u 2013 10904** (22) **11.09.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Сергієнко Алексей Анатольєвич (RU), Кіреєв Віктор Вікторович (UA)
- (73) **СЕРГІЄНКО АЛЕКСЕЙ АНАТОЛЬЄВИЧ**
Народный бульвар, 38, кв. 9, г. Белгород, 308001, Российская Федерация (RU)
- КІРЕЄВ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ**
пр. Л. Свободи, 48-а, кв. 99, м. Харків (UA)
- (54) **ДРОТЯНА СІТКА**
- (57) Дротяна сітка, виконана плетенням з повздовжніх і поперечних дротів, що кріпляться в місцях їх перетину, яка **відрізняється** тим, що поперечні дроти представлені відрізками, які розміщені між кожного парою повздовжніх дротів і прикріплені до повздовжніх дротів витками, виконаними кінцями цих відрізків, причому витки кожного наступного відрізка розміщені між витками попереднього відрізка, утворюючи на кожному повздовжньому дроті витковий кріпильний ву-

зол, а вільні кінці відрізків поперечних дротів орієнтовані в різні сторони.

значається із умови врахування розподілу тріщин в масиві структурованого нафтоносного пласта.

E 06

- (11) **92471** (51) МПК (2014.01)
E06B 3/00
- (21) а 2013 13992 (22) 02.12.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Смарж Любомир Іванович (UA)
(73) **СМАРЖ ЛЮБОМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Волинська, 8, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІКРОВЕНТИЛЯЦІЇ В МЕТАЛОПЛАСТИКОВИХ (МЕТАЛОДЕРЕВ'ЯНИХ) ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ВІКНАХ**
- (57) Спосіб мікровентиляції металопластикових вікон включає мікровентиляцію вікон через чітко обмежений зазор, що утворений між рамою і стулкою, який **відрізняється** тим, що внизу рами вікна спеціально просвердлюють отвори, через які проходить холодне повітря і потрапляє в металевий каркас рами вікна і далі через порожнини каркаса вікна виходить через отвори у верхній частині вікна в кімнату, причому для забезпечення герметичності камер вікон, в отвори вставляють втулки, а для можливості відключення мікровентиляції вікон використовують засувку.

E 21

- (11) **92721** (51) МПК
E21B 43/263 (2006.01)
- (21) u 2014 04124 (22) 17.04.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Нагорний Володимир Петрович (UA), Денисюк Іван Іванович (UA), Юшицина Ярослава Олександрівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Академіка Палладіна, 32, м. Київ-164, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХВИЛЬОВОЇ ОБРОБКИ СТРУКТУРОВАНОГО НАФТОНОСНОГО ПЛАСТА**
- (57) 1. Спосіб хвильової обробки структурованого нафтоносного пласта, що включає хвильову дію на структурований нафтоносний пласт, який **відрізняється** тим, що хвильову дію на структурований нафтоносний пласт здійснюють фазово-модульованим сигналом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибір несучої складової фазово-модульованого сигналу пов'язується із довжиною тріщин і швидкістю розповсюдження подовжніх хвиль в масиві структурованого нафтоносного пласта.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулююча складова фазово-модульованого сигналу ви-

- (11) **92664** (51) МПК
E21D 11/15 (2006.01)
- (21) u 2014 03420 (22) 03.04.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Першин Олександр Васильович (UA)
(73) **ПЕРШИН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Куйбишева, 177, кв. 61, м. Донецьк, 83012 (UA)
- (54) **ШАХТНА ЗАТЯЖКА**
- (57) 1. Шахтна затяжка, що виконана у вигляді простої конструкції, що складається із двох плоских ґрат з відповідно паралельними прямолінійними поздовжніми й поперечними прутами, і виконаних із прутів проміжних зігзагоподібних елементів з однаковими кутами в місцях вигину й однаковими прямолінійними частинами, розташованих у площинах, перпендикулярних лежачим у горизонтальній площині осям поздовжніх прутів ґрат, і жорстко з'єднаних з поздовжніми прутами ґрат у місцях вигину, яка **відрізняється** тим, що зігзагоподібні елементи виконані з кутами в місцях вигину 85-110° і з'єднані з поздовжніми прутами ґрат так, що поздовжні пруту ґрат розташовані з одного боку зігзагоподібного елемента, а поперечні пруту ґрат розташовані між сусідніми зігзагоподібними елементами по одному по черзі на одній і на другій ґратах.
2. Шахтна затяжка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при установці затяжки в зоні високого гірського тиску вона оснащена виконаним у вигляді ламаної лінії замковим з'єднанням, розташованим з боку торцевої частини між сусідніми зігзагоподібними елементами.

- (11) **92662** (51) МПК
E21F 5/14 (2006.01)
- (21) u 2014 03410 (22) 03.04.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Клочков Віктор Григорович (UA)
(73) **КЛОЧКОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв, 11, кв. 421, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ВОДЯНОЇ ЗАВИСИ В ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМАХ ШАХТ І ТУНЕЛІВ**
- (57) 1. Пристрій для створення водяної зависі в вентиляційних системах шахт і тунелів, який містить ідентичні сопла, рівномірно розташовані на несучому каркасі так, що створюють загальну водяну завису, яка навантажує повітряний потік, який **відрізняється** тим, що несучий каркас містить дві вертикальні та дві горизонтальні труби, які з'єднані за допомогою зчеплених конічних шестерень, що закріплені на кінцях труб, при цьому сопла виконані у вигляді ідентичних отворів або форсунок та розташовані в

ряд уздовж твірної кожної труби, а одна з труб оснащена приводом, який забезпечує дистанційне встановлення кута нахилу осей сопел в діапазоні від 0° до 180° відносно напрямку руху повітряного потоку, крім цього, кожна труба окремо підключена до загального водозбірника.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що труби встановлені згідно з периметром вентиляційної системи та виконані з нержавіючої сталі.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **92483** (51) МПК (2014.01)
F02B 71/00
- (21) **u 2013 13952** (22) **02.12.2013**
(24) **26.08.2014**
(72) Головчук Андрій Федорович (UA)
(73) **ГОЛОВЧУК АНДРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
пр. Героїв, 33, кв. 145, м. Дніпропетровськ, 49106 (UA)
- (54) **ВІЛЬНОПОРШНЕВИЙ ДВИГУН-ГІДРОНАСОС**
- (57) 1. Вільнопоршневий двигун внутрішнього згоряння (ДВЗ) із гідравлічною передачею потужності, що має робочі циліндри з впускними і випускними клапанами, через які перетікають повітря та відпрацьовані гази, форсунки для впорскування пального в циліндри ДВЗ, робочі поршні зі штоками і плунжерами, які здійснюють зворотно-поступальний рух, систему гідравлічних клапанів, циліндри синхронізації пускової системи, трубопроводи, який **відрізняється** тим, що додатково має поршневий гідронасос з впускними і випускними клапанами, через які робоча рідина надходить до магістралі високого тиску гідравлічної машини.
2. Вільнопоршневий ДВЗ за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршневий гідронасос має верхній об'єм, який створює міжпоршневий простір газового приводу та служить для передачі зусилля від робочого поршня ДВЗ до газомасляного поршня гідронасоса.
3. Вільнопоршневий ДВЗ за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршневий гідронасос має нижній об'єм, який служить для повернення газомасляного поршня у початкове верхнє положення, а при цьому об'єм, звільнений поршнем насоса, заповнюється робочою рідиною, що надходить з магістралі гідротрансмісії мобільної машини.

- (57) 1. Редуктор приводу генератора, який містить безпосередньо редуктор, що включає корпус із поперечним розніманням, вхідний і вихідний вали, що є співвісними, багатопотокову двоступінчасту зубчасту передачу з косозубими циліндричними колесами, а також коробку приводів, що виконана з можливістю відбору потужності для приводу агрегатів життєзабезпечення редуктора і додаткових агрегатів, при цьому зубчаста передача містить установлену на вхідному валу ведучу шестірню, що перебуває в зачепленні із проміжними зубчастими колесами першого та другого ступенів, нерухомо посаджених на жорстких проміжних валах, проміжні колеса другого ступеня знаходяться в зачепленні з веденим зубчастим колесом, встановленим на вихідному валу, при цьому на одному із проміжних валів закріплене ведуче колесо коробки приводів, крім того редуктор оснащений гідравлічною системою рівномірного розподілу потужності по потоках (ГСРП), що виконана у вигляді гідравлічних циліндрів, з'єднаних із проміжними валами за допомогою штовхачів і кулькових радіально-упорних підшипників, при цьому всі циліндри з'єднані маслопроводом і підключені до маслонуоса ГСРП, що зв'язаний з коробкою приводів, а в одному із циліндрів виконаний канал для скидання масла у внутрішню порожнину редуктора, який **відрізняється** тим, що вхідний вал 3 установлений у корпусі редуктора на двох радіально-упорних підшипниках 11 і 12, при цьому другий підшипник жорстко встановлений на валу, а перший підшипник установлений на плаваючій втулці 27, між обоймами підшипників розташований корпус 25 з радіально встановленими в ньому гідроциліндрами 26, які упираються в плаваючу втулку 27, при цьому плаваюча втулка зафіксована від прокручування, а гідроциліндри з'єднані з маслопроводами ГСРП.
2. Редуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що передатне відношення редуктора становить $i = 2,855$.
3. Редуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що передатне відношення редуктора становить $i = 5,71$.
4. Редуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що коробка приводів містить корпус, установлені в корпусі на підшипниках зубчасті колеса приводу агрегатів, розміщені на корпусі перехідники кріплення агрегатів та масляний фільтр, при цьому коробка приводів розташована в нижній частині редуктора.
5. Редуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що агрегати життєзабезпечення редуктора включають повітровіддільник системи змащення редуктора, маслонуос ГСРП, маслоагрегат.

- (11) **92689** (51) МПК
F02C 7/36 (2006.01)
F16H 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 03595** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**
(72) Пустарнаков Олександр Іванович (UA), Хоренко Павло Станіславович (UA), Северин Олександр Васильович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОРСІЧ"**
пр. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
(54) **РЕДУКТОР ПРИВОДУ ГЕНЕРАТОРА**

F 03

- (11) **92474** (51) МПК (2014.01)
F03D 3/00
- (21) **a 2014 03647** (22) **08.04.2014**
(24) **26.08.2014**
(72) Серілко Леонід Степанович (UA), Мічуда Іван Андрійович (UA), Сиротинський Олександр Артемович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА З ВЕРТИКАЛЬНИМ РОТОРОМ**
- (57) Вітроенергетична установка з вертикальним ротором, що містить вертикально розташовану вісь з розташованим на ній ротором, до якого жорстко прикріплені траверси з розміщеними на них, з можливістю обертатися навколо вертикальних осей, лопатями та стержнями, яка **відрізняється** тим, що стержні прикріплені до траверс за допомогою втулок, встановлених з можливістю рухатися вздовж траверс та які опираються на пружини, закріплені на траверсах, а лопаті мають вирізи.

- (11) **92468** (51) МПК (2014.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 9/02 (2006.01)
F03G 6/00
F03D 7/06 (2006.01)
- (21) а 2013 00644 (22) 18.01.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Адаменко Олексій Іванович (UA), Аль-Кадімі Аднан Джовад (UA), Осауленко Микола Федорович (UA)
- (73) **АДАМЕНКО ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Семашка, 8, кв. 50, м. Київ-142, 03142 (UA)
- АЛЬ-КАДІМІ АДНАН ДЖОВАД**
просп. Науки, 4, кв. 121, м. Київ-039, 03039 (UA)
- ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Фадєєва, 34, кв. 2, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВІТРОВОЇ, СОНЯЧНОЇ ТА ЕНЕРГІЇ СПАЛЮВАННЯ УТИЛІЗАЦІЙНИХ ГАЗІВ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ**
- (57) Спосіб перетворення вітрової, сонячної та енергії спалювання утилізаційних газів в електричну енергію, що включає перетворення вказаної енергії в електричну, який **відрізняється** тим, що перетворення вітрової, сонячної та енергії спалювання утилізаційних газів здійснюють в одному пристрої, в якому шнек рухається за допомогою енергії верхніх і нижніх потоків повітря, сонячної енергії та енергії спалювання утилізаційних газів, направленої на шнек, який приводить в рух компресор пристрою, при цьому компресор по трубопроводу забирає з-під плівки теплиці нижній потік повітря, стискає його і направляє на турбіну, з'єднану з турбогенератором пристрою, що перетворює всі указані види енергії в електричну енергію.

F 04

- (11) **92643** (51) МПК (2014.01)
F04D 19/00
- (21) u 2014 03265 (22) 31.03.2014
(24) 26.08.2014

- (72) Іванов Сергій Костянтинович (UA), Мавродій Сергій Вячеславович (UA), Гриценко Микита Ігорович (UA)
- (73) **МАВРОДІЙ СЕРГІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. 50 років СРСР, 151, кв. 65, м. Донецьк, 83112 (UA)
- (54) **ОСЬОВИЙ ВЕНТИЛЯТОР З ПРОТИЗРИВНИМ ПРИСТРОЄМ**
- (57) 1. Осьовий вентилятор з протизривним пристроєм, що містить циліндричний корпус з фланцем в передній його частині, кільцеву решітку спрямляючих лопаток, розташоване в корпусі робоче колесо з робочими лопатками, які мають вхідну частину, колектор у вигляді зрізаного конуса, менша основа якого прикріплена до корпусу, який **відрізняється** тим, що кільцева решітка спрямляючих лопаток встановлена на внутрішній стороні колектора, при цьому вхідна частина спрямляючих лопаток розташована навколо вхідних частин робочих лопаток, які консольно виступають вперед за межі фланця циліндричного корпусу, а перед вихідною частиною кільцевої решітки спрямляючих лопаток розміщений конічний козирок, більша основа якого прикріплена до більшої основи колектора або на невеликій відстані від нього.
2. Осьовий вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що менша основа зрізаного конуса колектора прикріплена до фланця циліндричного корпусу, а більша основа зрізаного конуса з зовнішньої його сторони обладнана фланцем.
3. Осьовий вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що решітка спрямляючих лопаток встановлена в кільцевій камері, утвореній колектором і конгруентною до нього внутрішньою конічною обичайкою.

F 15

- (11) **92720** (51) МПК (2014.01)
F15B 21/00
- (21) u 2014 04118 (22) 16.04.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Березюк Олег Володимирович (UA)
- (73) **БЕРЕЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/212, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР ІМПУЛЬСІВ ТИСКУ РЕЛЕЙНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІЇ**
- (57) Генератор імпульсів тиску релейної диференціальної дії, що містить корпус, підпружинений клапан, з'єднувальні патрубки, клапан виконаний двоступінчастим, причому перший ступінь меншого діаметра притиснуто до установлювального сидла, а другий ступінь більшого діаметра виконано з можливістю позитивного перекриття кільцевої розточки у корпусі, зв'язаної зі зливом, верхня частина другого ступеня клапана більшого діаметра входить у проміжну порожнину, утворену в тілі корпусу, окрім того, надклапанна порожнина сполучена з підклапанною порожниною, в яку виходить перший ступінь клапана, і яка постійно зв'язана із напірною магістраллю, перший та другий ступені клапана спільно з корпусом

утворюють замкнуту порожнину, що через дросель постійно зв'язана з кільцевою розточкою, діаметр першого та другого ступенів клапана, виконані у наступному співвідношенні: $d_2 < d_3$, де d_2 , d_3 - відповідно, діаметри першого та другого ступенів клапана, надклапанна порожнина виконана в тілі клапана, в якій розміщено пружину, що підпружинює поршень, ущільнений ущільнюючим кільцем, а в нижній частині клапана виконано отвір діаметром d_4 , який з'єднує підклапанну порожнину з надклапанною порожниною, діаметр першого ступеня клапана та надклапанної порожнини виконані у наступному співвідношенні: $d_1 < d_2$, де d_1 - діаметр надклапанної порожнини, окрім того, діаметр стержня співпадає з діаметром отвору d_4 , причому в тілі клапана виконано внутрішню кільцеву розточку, яку з'єднано через дросельючий отвір з кільцевою розточкою, причому всередині верхньої частини корпусу виконані поздовжні пази, які сполучають проміжну порожнину з кільцевою розточкою, окрім того, в кришці корпусу за допомогою різьбового з'єднання розміщено втулку, нижній торець якої знаходиться у стиканні з верхнім торцем поршня, окрім того, на верхньому торці втулки виконано лиски, причому стержень виконано як одне ціле із гвинтом, розміщеним всередині втулки за допомогою різьбового з'єднання, окрім того, стержень розташований постійно в отворі та ущільнений відносно внутрішньої поверхні поршня внутрішнім ущільнюючим кільцем, в тілі стержня виконано сполучені між собою повздовжній та поперечний отвори, окрім того, повздовжній отвір сполучений з отвором в нижній частині клапана, а поперечний отвір виконано з можливістю перекриття отвору в нижній частині клапана таким чином, що $h_b \leq h_{нж} < h_n$, де h_b - внутрішнє перекриття, що являє собою відстань від нижньої точки внутрішнього отвору до верхнього торця внутрішньої кільцевої розточки, $h_{нж}$ - перекриття, що являє собою відстань від верхньої точки поперечного отвору до верхнього кола отвору в нижній частині клапана, h_n - позитивне перекриття, який **відрізняється** тим, що поршень розташований в порожнині кришки корпусу та надклапанній порожнині, а внутрішній отвір з можливістю періодичного сполучення надклапанної порожнини з внутрішньою кільцевою розточкою виконано в бічній стінці поршня.

(54) ЗАКЛЕПКОВЕ З'ЄДНАННЯ

(57) Заклепкове з'єднання, що містить деталі, з'єднані між собою заклепками, причому кінець стержня кожної заклепки містить циліндричний глухий отвір, розташований співвісно осі заклепки, яке **відрізняється** тим, що кінець стержня кожної заклепки додатково містить щонайменше два радіальні пази, осі яких розташовані рівномірно по колу на кінці стержня і проходять через вісь циліндричного глухого отвору.

(11) 92552**(51) МПК****F16D 3/30 (2006.01)****(21) у 2014 01870****(22) 25.02.2014****(24) 26.08.2014****(72) Саньоцький Андрій Михайлович (UA)****(73) САНЬОЦЬКИЙ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. В. Симоненка, 5/19, м. Тернопіль, 46016 (UA)

(54) МОДИФІКОВАНИЙ СФЕРОГЛОБОЇДНИЙ СУХАРНИЙ СИНХРОННИЙ КАРДАННИЙ ШАРНІР

(57) Модифікований сфероглобоїдний сухарний синхронний карданний шарнір, що містить ведучу і ведену вилки, закріплені відповідно на ведучому і веденому валах, або відковані разом з валами, з ведучими і веденими кулачками з контактними сферичними поверхнями з кутовим розташуванням $\alpha = 30 \div 120^\circ$, що входять в спряження із зазором лінійним контактом в глобоїдну поверхню сухаря, із забезпеченням кутової передачі крутного моменту від ведучої вилки через кулачки та глобоїдний сухар на ведену вилку і синхронність обертання ведучого і веденого валів з рівною кутовою швидкістю шляхом тертя-ковзання складових деталей карданного шарніра, з можливістю кутового переміщення ведучого і веденого валів на кут γ відносно глобоїдного сухаря у вертикальній і горизонтальній площинах в інтервалі $\gamma = 0 \div 60^\circ$, який **відрізняється** тим, що ведуча і ведена вилки з'єднані відповідно з ведучими і веденими кулачками за допомогою допоміжних елементів, де кулачки мають прорізи для з'єднання з вилками та технологічні лиски для входження і встановлення кулачків в глобоїдну поверхню сухаря.

(11) 92553**(51) МПК****F16D 3/30 (2006.01)****(21) у 2014 01871****(22) 25.02.2014****(24) 26.08.2014****(72) Саньоцький Андрій Михайлович (UA)****(73) САНЬОЦЬКИЙ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. В. Симоненка, 5/19, м. Тернопіль, 46016 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ МОДИФІКОВАНИЙ СФЕРОГЛОБОЇДНИЙ СУХАРНИЙ СИНХРОННИЙ КАРДАННИЙ ШАРНІР

(57) Універсальний модифікований сфероглобоїдний сухарний синхронний карданний шарнір, що містить ведучу і ведену вилки, закріплені відповідно на ведучому і веденому валах або відковані разом з валами, з ведучими і веденими кулачками з контактними сферичними поверхнями, що входять в спряження

F 16**(11) 92540****(51) МПК (2014.01)****F16B 19/00****(21) у 2014 01837****(22) 25.02.2014****(24) 26.08.2014**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

із зазором лінійним контактом в глобоїдну поверхню сухаря, із забезпеченням кутової передачі крутного моменту від ведучої вилки через кулачки та глобоїдний сухар на ведену вилку і синхронності обертання ведучого і веденого валів з рівною кутовою швидкістю шляхом тертя-ковзання складових деталей карданного шарніра, з можливістю кутового переміщення ведучого і веденого валів на кут γ відносно глобоїдного сухаря у вертикальній і горизонтальній площинах в інтервалі $\gamma = 0 \div 60^\circ$, де ведуча і ведена вилки з'єднані відповідно з ведучими і веденими кулачками за допомогою допоміжних елементів, де кулачки мають прорізи для з'єднання з вилками та технологічні лиски для входження і встановлення кулачків в глобоїдну поверхню сухаря, що виконана заокругленої форми, де глобоїдний сухар складається з двох симетричних частин, з'єднаних між собою різьбokrіпильним елементом, із регулюванням величини зазору в спряженні між контактними сферичними поверхнями ведучих і ведених кулачків та глобоїдною поверхнею сухаря регульовальним елементом, який **відрізняється** тим, що глобоїдна поверхня сухаря має два плоских кільцевих пояски шириною S , розміщених по окружності на взаємно протилежних сторонах, допускаючи тертя-ковзання та необхідне відносне переміщення глобоїдного сухаря по ведучих і ведених кулачках при кутовій частоті обертання ω універсального модифікованого сфероглобоїдного сухарного синхронного карданного шарніра.

дичній взаємодії з собачкою, яка встановлена на пальці з можливістю коливного руху, і зверху є у взаємодії з пружиною стиснення, який **відрізняється** тим, що механізм виконано у вигляді ексцентричного вала з ексцентриситетом, який встановлено на двох підшипниках, які закріплені в двох кришках з двох сторін, і вмонтований в циліндричний корпус, в якому всередині виконані радіальні пази з двох сторін в послідовному порядку, в які з можливістю осевого періодичного переміщення встановлені собачки, які в корпусі є у взаємодії одними кінцями з отворами шпильок з можливістю коливного руху, а другими кінцями, з середини собачки, є у взаємодії з штовхачами, які з другого кінця своїми циліндричними поверхнями є у взаємодії з ексцентричною поверхнею ексцентричного вала більшими поверхнями, а внутрішніми торцями вільних кінців собачки є у взаємодії з конусними пружинами стиснення, а сам механізм жорстко встановлено в стакан відомим способом, який жорстко закріплений до корпуса, а до правого кінця ексцентричного вала, який є поза межами стакана, жорстко встановлена рукоятка переключення положення механізму відомим способом, який має тільки два радіально протилежних положення, крім цього в стакан співвісно встановлено ступицю, до якої за допомогою шпильок встановлено два храпових колеса таким чином, що перше храпове колесо забезпечило обертання вала в одну сторону, а друге храпове колесо забезпечує обертання вала в протилежну сторону, а для фіксації положення використано стопорний механізм відомої конструкції.

- (11) **92616** (51) МПК (2014.01)
F16D 41/00
- (21) у 2014 02971 (22) 24.03.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Стефанів Володимир Михайлович (UA), Пономаренко Сергій Володимирович (UA), Дзюра Володимир Олексійович (UA), Гудь Віктор Зіновійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Босюк Павло Володимирович (UA)
- (73) **СТЕФАНІВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Корольова, 5/4, кв. 214, м. Одеса, 46003 (UA)
ПОНОМАРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Опільська, 5/23, м. Тернопіль, 46002 (UA)
ДЗЮРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ
б. Д. Галицького, 16/29, м. Тернопіль, 46013 (UA)
ГУДЬ ВІКТОР ЗІНОВІЙОВИЧ
вул. Тернопільська, 4/33, смт Гусятин, Тернопільська обл., 48200 (UA)
ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збарзький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
БОСЮК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. Злуки, 5/91, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **ХРАПОВИЙ МЕХАНІЗМ ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ**
- (57) Храповий механізм двосторонньої дії, який виконано у вигляді храпового колеса, яке встановлено на валу з внутрішніми зубами з можливістю кругового періодичного повертання, зуби якого є у періодичній взаємодії з собачкою, яка встановлена на пальці з можливістю коливного руху, і зверху є у взаємодії з пружиною стиснення, який **відрізняється** тим, що механізм виконано у вигляді ексцентричного вала з ексцентриситетом, який встановлено на двох підшипниках, які закріплені в двох кришках з двох сторін, і вмонтований в циліндричний корпус, в якому всередині виконані радіальні пази з двох сторін в послідовному порядку, в які з можливістю осевого періодичного переміщення встановлені собачки, які в корпусі є у взаємодії одними кінцями з отворами шпильок з можливістю коливного руху, а другими кінцями, з середини собачки, є у взаємодії з штовхачами, які з другого кінця своїми циліндричними поверхнями є у взаємодії з ексцентричною поверхнею ексцентричного вала більшими поверхнями, а внутрішніми торцями вільних кінців собачки є у взаємодії з конусними пружинами стиснення, а сам механізм жорстко встановлено в стакан відомим способом, який жорстко закріплений до корпуса, а до правого кінця ексцентричного вала, який є поза межами стакана, жорстко встановлена рукоятка переключення положення механізму відомим способом, який має тільки два радіально протилежних положення, крім цього в стакан співвісно встановлено ступицю, до якої за допомогою шпильок встановлено два храпових колеса таким чином, що перше храпове колесо забезпечило обертання вала в одну сторону, а друге храпове колесо забезпечує обертання вала в протилежну сторону, а для фіксації положення використано стопорний механізм відомої конструкції.

- (11) **92576** (51) МПК (2014.01)
F16F 5/00
- (21) у 2014 02426 (22) 11.03.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Волошин Олексій Іванович (UA), Михайлов Микола Олексійович (UA), Дзержинський Віталій Олександрович (UA), Луковенко Ігор Володимирович (UA), Леонова Тетяна Іванівна (UA), Удовенко Сергій Олександрович (UA), Муравський Леонід Борисович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБІДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ГІДРОЦИЛІНДР ЗАТВОРА ГРЕБЛІ**
- (57) 1. Гідроциліндр затвора греблі, що містить встановлений вертикально на опорну раму корпус гідроциліндра з верхньою глухою і нижньою прохідною торцевими кришками, встановлений усередині корпусу гідроциліндра поршень з штоком, причому шток проходить через отвір в нижній прохідній кришці і кінематично зв'язаний з силовим вушком, який **відрізняється** тим, що корпус гідроциліндра виконаний з опорним фланцем, розташованим на зовнішній поверхні корпусу гідроциліндра, вище за центр ваги гідроциліндра, на відстані не менше двох зовнішніх діаметрів корпусу гідроциліндра, а поршень гідроциліндра забезпечений демпфуючим пристроєм у вигляді гільзи з крізними отворами на циліндричній поверхні, виконаний на торці поршня з боку штока і утворюючій з штоком рівномірний кільцевий проміжок,

а в прохідній торцевій кришці додатково виконана внутрішня кільцева проточка рівної з гільзою гальмівного пристрою довжини, що взаємодіє з її зовнішньою поверхнею з утворенням рівномірного кільцевого проміжку, крім того, сполучення силового вушка і кінця штока гідроциліндра, що взаємодіє з нею, виконане за допомогою сполучної муфти.

2. Гідроциліндр затвора греблі за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцева поверхня опорного фланця з боку прохідної кришки гідроциліндра виконана криволінійною, наприклад сферичною.

3. Гідроциліндр затвора греблі за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучна муфта виконана складеною циліндричною з подовжніми фланцями і болтами та центральним отвором з кільцевими канавками, що взаємодіють з відповідними канавками, виконаними в хвостовику силового вушка і на кінці штока гідроциліндра.

(72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Яворський Андрій Ярославович (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО 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)

ЯВОРСЬКИЙ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Леніна, 71, м. Христинівка, Черкаська обл., 20000 (UA)

(54) **ПРУЖНА ПІДВІСКА ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

(57) Пружна підвіска електродвигуна, яка містить основу, опорну площадку, пружні елементи у вигляді прутків, яка **відрізняється** тим, що до основи нерухомо закріплена напрямна з перерізом у вигляді ластівчиного хвоста, до прямої нерухомо закріплені два підшипника, у яких уміщений горизонтально розташований гвинт, з можливістю обертання гвинта і відсутності його переміщення в осьовому напрямку, при цьому на гвинті з кожного боку виконана різьба з різним напрямком гвинтової лінії, окрім того на напрямну з кожного боку уміщений повзун, в яких виконані різьбові отвори у горизонтальній площині для уміщення в них гвинта, та отвори у вертикальній площині для уміщення в них пружних елементів, причому повзуни мають можливість переміщення повздовж прямої у різні боки при обертанні гвинта, а опорна площадка оснащена двома вертикальними отворами для уміщення в них пружних елементів, окрім цього кожний пружний елемент виконаний у вигляді прутка, хвилеподібно вигнутого у вертикальній площині, з двома вертикально розташованими кінцями, один з яких уміщений у вертикальний отвір повзуна, а другий у вертикальний отвір у опорній площадці, з можливістю їх обертання і жорсткої фіксації у цих отворах.

(11) **92614** (51) МПК (2014.01)
F16F 13/00

(21) **u 2014 02969** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Яворський Андрій Ярославович (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО 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)

ЯВОРСЬКИЙ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Леніна, 71, м. Христинівка, Черкаська обл., 20000 (UA)

(54) **ПРУЖНА ПІДВІСКА ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

(57) Пружна підвіска електродвигуна, яка містить основу, опорну площадку, пружні елементи у вигляді вигнутих прутків, шпильки і пружні елементи на них, яка **відрізняється** тим, що у опорній площадці виконані отвори для уміщення в них одного з кінців, оснащених різьбою, пружних елементів у вигляді вигнутих прутків, з можливістю їх жорсткої фіксації до опорної площадки, за допомогою шайб і гайок, а гумові пружні елементи на шпильках, з обох боків опорної площадки, фіксуються шайбами та гайками, з можливістю регулювання положення гумових пружних елементів у відповідності з положенням точок кріплення пружних елементів у вигляді вигнутих прутків до опорної площадки.

(11) **92513** (51) МПК (2014.01)
F16G 3/00

(21) **u 2014 00861** (22) **30.01.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Кузнецова Ганна Олександрівна (UA), Кузнецов Олександр Степанович (UA)

(73) **КУЗНЕЦОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) **МЕХАНІЧНИЙ З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ СТИКУВАННЯ КОНВЕЄРНОЇ СТРІЧКИ**

(57) 1. Механічний з'єднувач для стикування конвеєрної стрічки, що містить верхню і нижню притисні пластини, що мають посадочне місце для конвеєрної стрічки, в центральній частині яких виконані наскрізні отвори, в тілі нижньої пластини заглиблена головка з'єднувального болта, на стержні болта нарізана різьба для з'єднання конвеєрної стрічки притисними пластинами, який **відрізняється** тим, що посадоч-

(11) **92663** (51) МПК (2014.01)
F16F 13/00

(21) **u 2014 03418** (22) **03.04.2014**
(24) **26.08.2014**

не місце нижньої притискної пластини оснащено виступом, розташованим під заглибленою головкою з'єднувального болта, а верхньої притискної пластини - приливком, що має наскрізний отвір, сполучений з наскрізним отвором нижньої притискної пластини, при цьому посадочні місця пластин виконані з плоскими поверхнями, розташованими за приливком і виступом, та приливком і верхня притискна пластина оснащена внутрішньою різьбою, конгруентною різьбі, що є на стержні з'єднувального болта.

2. Механічний з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що притискні пластини виконані округлої форми.

3. Механічний з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що стержень з'єднувального болта має різьбу за всією його довжиною.

4. Механічний з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ, який є на посадочному місці нижньої пластини, виконаний тороподібною форми.

6. Механічний з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що в торцевій частині головки з'єднувального болта виконано шестигранне або лучкове поглиблення під торцевий або лучковий ключ.

(11) **92541** (51) МПК
F16H 1/24 (2006.01)

(21) **u 2014 01838** (22) **25.02.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Хомяк Олег Миколайович (UA), Здоренко Валерій Георгійович (UA), Музицишин Сергій Володимирович (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 шестірню та зубчасте колесо, кінематично зв'язані між собою, яка **відрізняється** тим, що шестірня додатково обладнана двома фланцями, розташованими на її торцях, причому кожен фланець виконаний за одне ціле з шестірнею, а розміри фланців вибираються із умови:

$$D = d_a; \quad b = (1,5 \dots 2,5)m,$$

де D - діаметр фланця;

d_a - зовнішній діаметр шестірні;

b - ширина фланця;

m - модуль зубчастого зачеплення.

(11) **92702** (51) МПК
F16H 7/06 (2006.01)

(21) **u 2014 03823** (22) **11.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Самчук Володимир Володимирович (UA), Любош Олексій Вікторович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ЛАНЦЮГОВА ПЕРЕДАЧА З ВНУТРІШНІМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ

(57) Ланцюгова передача з внутрішнім зачепленням, що містить приводний вал, ведучу та ведену зірочки з двома вінцями зубців, ланцюг, зірочку з внутрішнім зубчастим вінцем, яка **відрізняється** тим, що її оснащено двома дворядними зірочками, одна з яких жорстко закріплена на приводному валу, а друга встановлена з можливістю обертання на жорстко закріпленій осі, причому зірочки зачеплені з трирядним ланцюгом так, що зубці входять в зачеплення тільки у крайні ряди ланцюга, а у середній ряд входять в зачеплення внутрішні зубці веденої зірочки, яка встановлена з можливістю обертання на приводному валу.

(11) **92571** (51) МПК (2014.01)
F16H 15/00

(21) **u 2014 02266** (22) **06.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Макарьора Дмитро Анатолійович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) ЛОБОВИЙ ФРИКЦІЙНИЙ ВАРІАТОР

(57) Лобовий фрикційний варіатор, що містить коток, встановлений на ведучому валу, пару дисків, один з яких встановлений на веденому валу, та пристрій регулювання взаємоположення одного з дисків відносно котка, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковим веденим валом, додатковим пристроєм регулювання взаємоположення другого диска відносно котка, пружиною та конусною шайбою, встановленою між котком та пружиною, встановленою на ведучому валу, причому другий диск встановлений на додатковому веденому валу.

F 21

(11) **92473** (51) МПК (2014.01)
F21V 17/00
F21S 10/00

(21) **a 2014 03490** (22) **04.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Коваль Лідія Михайлівна (UA)

(73) **КОВАЛЬ ЛІДІЯ МИХАЙЛІВНА**
вул. Чарівна, 153, кв. 55, м. Запоріжжя, 69071 (UA)

(54) ДЕКОРАТИВНИЙ СВІТИЛЬНИК НА СВІТЛОДІОДАХ

(57) Декоративний світильник на світлодіодах, який містить плафон, джерело світла, що підсвічують плафон зсередини, пристрій для зміни кольору, який **відрізняється** тим, що як корпус застосовується плафон модульного типу, виконаний з м'якопружного матеріалу з будь-якою кількістю модулів.

F 22

- (11) **92565** (51) МПК
F22B 37/20 (2006.01)
- (21) **u 2014 02221** (22) **24.12.2013**
(24) **26.08.2014**
(62) **u 2013 13917, 24.12.2013**
- (72) Крюченко Федор Александрович (RU), Крюченко Александр Федорович (RU), Геліч Олексій Юрійович (UA)
- (73) **КРЮЧЕНКОВ ФЕДОР АЛЕКСАНДРОВІЧ**
ул. Введенского, 12, к. 1, кв. 105, г. Москва, 117342 (RU)
- КРЮЧЕНКОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВІЧ**
ул. Саввинское шоссе, 4, корп. 2, кв. 80, г. Железнодорожный, Московская обл., 143980 (RU)
- ГЕЛІЧ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Різдва, 42, кв. 117, м. Черкаси, 18016 (UA)
- (54) **ПЛИТА ДЛЯ ОБМУРІВКИ ОПОРНОЇ БАЛКИ ПІД КОНВЕКТИВНИЙ ПАКЕТ**
- (57) 1. Плита для обмурівки опорної балки під конвективний пакет, який розташований у конвективній шахті котельного агрегату, яка **відрізняється** тим, що вона містить бетонний блок, виконаний з жаростійкого бетону і має форму прямокутного паралелепіпеда, бокові сторони якого утворюють відповідно внутрішню бічну поверхню плити, звернену при обмурівці до поверхні балки, і протилежну їй зовнішню бічну поверхню плити, і вмонтований у бетонний блок з боку внутрішньої поверхні плити армуючий каркас із закріпленими на ньому верхніми закладними пластинами з Г-подібними гаками, які служать для навішування на відповідні гаки балки, і нижніми закладними пластинами з дистанційними елементами.
2. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що армуючий каркас виконаний з жаростійкої сталі.
3. Плита за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що армуючий каркас складається з паралельних між собою поздовжніх прутів і жорстко скріплених з ними паралельних між собою поперечних прутів, розташованих відповідно у площині, паралельній бічним поверхням плити, причому кінцеві ділянки поздовжніх і поперечних прутів загнуті стосовно осі прутів під кутом 45-90°, причому кожна з закладних пластин змонтована щонайменше на двох поперечних або щонайменше на двох поздовжніх прутах армуючого каркаса з утворенням лінійного контакту з цими прутами, і одна з поверхонь кожної заставної пластини відкрита з боку внутрішньої бічної поверхні плити.

F 24

- (11) **92674** (51) МПК (2014.01)
F24D 10/00
F24D 15/00
F24C 15/00
- (21) **u 2014 03524** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Барсук Роман Володимирович (UA), Іродов В'ячеслав Федорович (UA), Чорнойван Анатолій Андрійович (UA)
- (73) **БАРСУК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Перспективна, 2, кв. 37, м. Марганець, 53400 (UA)
- ІРОДОВ В'ЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Артеківська, 14, кв. 20, м. Дніпропетровськ, 49026 (UA)
- ЧОРНОЙВАН АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Гоголя, 4, кв. 79, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОМЕНЕВОГО ОБІГРІВУ ТА НАГРІВАННЯ ПОВІТРЯ**
- (57) Пристрій для променевого обігріву та нагрівання повітря, що містить трубчастий лінійний нагрівач, витяжний вентилятор, палик на пелетах з патрубками для подачі повітря і пелет, який розташований перед початковою ділянкою трубчастого лінійного нагрівача, блок чищення продуктів згорання від золи, який розташований за початковою ділянкою лінійного нагрівача, який **відрізняється** тим, що містить бункер для пелет з вузькою горловиною знизу, яка має зріз під кутом до горизонту та спирається на горизонтальну площадку, у щілину між площадкою та трохи піднятою частиною горловини входить одним кінцем пружний поводок, другий кінець якого прикріплений до горизонтальної рейки, яка може здійснювати зворотно-поступальний рух, а під горизонтальною площадкою розташований нахилений лоток для пелет, виготовлений із сітчастого матеріалу, так що приймальна частина лотка для пелет виступає за межу горизонтальної площадки, а випускна частина лотка розташована безпосередньо над патрубком для пелет.

- (11) **92724** (51) МПК
F24F 13/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 04193** (22) **18.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Перекрест Андрій Леонідович (UA), Молодика Інна Сергіївна (UA), Довбиш Анна Олександрівна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕРОЗПОДІЛУ ПОВІТРЯНИХ ПОТОКІВ**
- (57) Пристрій для перерозподілу повітряних потоків, що містить корпус, оснащений комплексом електрокерованих засувок, припливний вентилятор, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений одним електроприводом, що розміщений всередині корпусу, електропривод здійснює синхронне керування трьома поворотними засувками, дві засувки розташовані на каналах припливної та витяжної вентиляції, третя засувка розташована між каналами припливної та витяжної вентиляції, пристрій додатково оснащений витяжним вентилятором.

- (11) **92661** (51) МПК (2014.01)
F24J 3/00
- (21) u 2014 03402 (22) 03.04.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Герасимов Генріх Григорович (UA), Герасимов Євгеній Генріхович (UA), Кічол Катерина Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **КАВІТАЦІЙНО-ВИХРОВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**
- (57) Кавітаційно-вихровий теплогенератор, що містить корпус з підвідними і відвідними патрубками і перфорованими статорами у вигляді дисків, ротори з імперерами і перфорованими кільцями розміщені всередині корпусу, закріплені на незалежних валах, мають незалежні приводи і обертаються в протилежних напрямках, який **відрізняється** тим, що кожен з перфорованих дисків на внутрішній стороні ротора має лопатки, розташовані за напрямом лопатей робочого колеса відцентрового насоса, зібрані в незалежні кошики, розміщені всередині один одного з зазорами.

F 25

- (11) **92548** (51) МПК (2014.01)
F25J 3/00
- (21) u 2014 01850 (22) 25.02.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Когут Володимир Омелянович (UA), Хмельнюк Михайло Георгійович (UA), Бутовський Єгор Дмитрович (UA), Носенко Микола Георгійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНДЕНСАЦІЇ ПАРІВ ВУГЛЕВОДНІВ**
- (57) Спосіб конденсації парів вуглеводнів, що передбачає подачу парів вуглеводнів до пристрою для конденсації та їх охолодження, який **відрізняється** тим, що пари вуглеводнів з робочої ємності подають до нагнітача, в якому прискорюють до 20...30 м/с, і подають до конфузора термоконденсатора ежектора, де прискорюють до 80...100 м/с, потім подають до камери змішування термоконденсатора ежектора, в яку вприскують рідкий інертний газ зі швидкістю 80...100 м/с, внаслідок чого рідкий інертний газ і пари вуглеводнів миттєво змішуються, а суміш рідкого інертного газу і парів вуглеводнів подають в дифузور термоконденсатора ежектора, де відбувається конденсація парів вуглеводнів.

- (11) **92555** (51) МПК (2014.01)
F25J 3/00
- (21) u 2014 01927 (22) 26.02.2014
(24) 26.08.2014

- (72) Когут Володимир Омелянович (UA), Хмельнюк Михайло Георгійович (UA), Бутовський Єгор Дмитрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦІЇ ВУГЛЕВОДНІВ У ПОТОЦІ**
- (57) 1. Установка для конденсації вуглеводнів у потоці, що містить сполучені між собою трубопроводами нагнітач подачі парів вуглеводнів, засіб для розділення рідкої та парової фаз, ізольовану ємність для інертного газу та ємність для рідких вуглеводнів, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить приймальну ємність для парів вуглеводнів, робочу ємність для парів вуглеводнів і нагнітач подачі рідких вуглеводнів, а засіб для розділення рідкої та парової фази виконано у вигляді термоконденсатора ежектора, при цьому приймальна ємність для парів вуглеводнів сполучена з робочою ємністю для парів вуглеводнів, вихід якої сполучений з нагнітачем подачі парів вуглеводнів сполучений з конфузorzом термоконденсатора ежектора, камера змішування якої сполучена із термоізольованою ємністю для інертного газу, а дифузorz термоконденсатора ежектора сполучений з ємністю для рідких вуглеводнів, яка сполучена з нагнітачем подачі рідких вуглеводнів споживачу.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конфузorz термоконденсатора ежектора виконаний з кутами розкриття 45°, а дифузorz - з кутами розкриття (10...12°).

F 26

- (11) **92596** (51) МПК
F26B 9/06 (2006.01)
- (21) u 2014 02833 (22) 20.03.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Завалій Олексій Олексійович (UA), Снежкін Юрій Федорович (UA), Рутенко Володимир Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СУШИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Сушильний пристрій, що містить сушильну камеру з верхнім та нижнім отворами, лотки, інфрачервоні випромінювачі, рефлектори, витяжний вентилятор, який **відрізняється** тим, що камера додатково обладнана рекуператором теплоти, що включає тепловий насос зі збірником конденсата, який складається із випарника, піддона, конденсатора, компресора, дроселя, трубопроводів та повітропроводу, на якому встановлені регулюючі заслінки.

F 27

- (11) **92566** (51) МПК
F27D 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02223** (22) **02.12.2013**
(24) **26.08.2014**
(62) **u 2013 13919, 02.12.2013**
- (72) Крюченков Федор Александрович (RU), Крюченков Александр Федорович (RU), Геліч Олексій Юрійович (UA)
- (73) **КРЮЧЕНКОВ ФЕДОР АЛЕКСАНДРОВІЧ**
ул. Введенского, 12, к. 1, кв. 105, г. Москва, 117342 (RU)
- КРЮЧЕНКОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВІЧ**
ул. Саввинское шоссе, 4, корп. 2, кв. 80, г. Железнодорожный, Московская обл., 143980 (RU)
- ГЕЛІЧ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Різдва, 42, кв. 117, м. Черкаси, 18016 (UA)
- (54) **КЛЯМЕРНА ЦЕГЛИНА ДЛЯ СТІНИ ОБМУРІВКИ ТЕПЛОТЕХНІЧНОГО АГРЕГАТУ**
- (57) 1. Клямерна цеглина прямокутної форми, призначена для формування клямерного пояса стіни обмурівки теплотехнічного агрегату, яка **відрізняється** тим, що вона має на одній зі своїх поверхонь, які розташовуються у кладці стіни в горизонтальній площині, Т-подібне поглиблення під Т-подібний клямер, при цьому кожна з двох гілок поглиблення має форму півциліндра, а гілка поглиблення, призначена для розміщення хвостовика клямера, відкрита з боку поверхні цеглини, зверненої при розміщенні його в клямерном поясі у бік каркаса теплотехнічного агрегату, причому ширина клямерної цеглини відповідає товщині кладки розвантажувального пояса стіни обмурівки.
2. Клямерна цеглина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її розміри становлять 230 мм × 114 мм × 65 мм, де 230 мм - довжина цеглини, 114 мм - ширина цеглини, 65 мм - товщина цеглини, або 250 мм × 124 мм × 65 мм, де 250 мм - довжина цеглини, 124 мм - ширина цеглини, 65 мм - товщина цеглини.

- (11) **92567** (51) МПК
F27D 1/08 (2006.01)
- (21) **u 2014 02225** (22) **02.12.2013**
(24) **26.08.2014**
(62) **u 2013 13918, 02.12.2013**
- (72) Крюченков Федор Александрович (RU), Крюченков Александр Федорович (RU), Геліч Олексій Юрійович (UA)
- (73) **КРЮЧЕНКОВ ФЕДОР АЛЕКСАНДРОВІЧ**
ул. Введенского, 12, к. 1, кв. 105, г. Москва, 117342 (RU)
- КРЮЧЕНКОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВІЧ**
ул. Саввинское шоссе, 4, корп. 2, кв. 80, г. Железнодорожный, Московская обл., 143980 (RU)
- ГЕЛІЧ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Різдва, 42, кв. 117, м. Черкаси, 18016 (UA)
- (54) **ПЛИТА ДЛЯ ОБМУРІВКИ ТЕПЛОТЕХНІЧНОГО АГРЕГАТУ**

- (57) 1. Плита для обмурівки теплотехнічного агрегату, що містить бетонний блок, виконаний з жаростійкого бетону, і має форму прямокутного паралелепіпеда, витягнутого в напрямку поздовжньої осі, бічні грані якого утворюють, відповідно, внутрішню бічну поверхню плити, що розташовується при обмурівці теплотехнічного агрегату з боку впливу температури, і протилежну до внутрішньої поверхні зовнішню бічну поверхню плити, і вмонтовані в бетонний блок з боку зовнішньої поверхні плити армуючий каркас і щонайменше дві закладні пластини, які служать для кріплення плити до каркаса теплотехнічного агрегату, причому армуючий каркас складається з паралельних між собою поздовжніх прутів і жорстко скріплених з ними, паралельних між собою, поперечних прутів, розташованих, відповідно, у площині, паралельній зовнішній і внутрішній бічним поверхням плити, причому кінцеві ділянки поперечних прутів загнуті відносно осі прутів у бік внутрішньої бічної поверхні плити, закладні пластини розташовані в середній зоні поздовжньої частини бічної поверхні плити між поздовжніми прутами армуючого каркаса і кожна з них змонтована щонайменше на двох поперечних прутах армуючого каркаса з утворенням лінійного контакту з цими прутами, при цьому одна з поверхонь кожної закладної пластини відкрита з зовнішнього боку бічної поверхні плити.
2. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її розміри вибираються в наступному діапазоні: довжина плити 450-1300 мм, ширина плити 200-400 мм, товщина 30-70 мм.
3. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінцеві ділянки поперечних прутів армуючого каркаса загнуті відносно осі прутів таким чином, що кут між згаданими кінцевими ділянками і зовнішньою бічною поверхнею плити складає переважно 45-90°.
4. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між армуючим каркасом і тильною бічною поверхнею плити складає 4-12,5 мм.
5. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поздовжні і поперечні пруті, що утворюють армуючий каркас, виконані з жаростійкої сталі.
6. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поздовжній розмір кожної закладної пластини, взятий у напрямку поздовжньої осі плити, перевищує поперечний розмір пластини.

F 28

- (11) **92688** (51) МПК
F28D 7/16 (2006.01)
- (21) **u 2014 03590** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Опришко Володимир Леонідович (UA), Кас'ян Олег Миколайович (UA)
- (73) **ОПРИШКО ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ**
пр. М. Лушпи, 57, кв. 100, м. Суми, 40035 (UA)
- КАС'ЯН ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Харківська, 16, кв. 22, м. Суми, 40024 (UA)
- (54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**

- (57) 1. Кожухотрубний теплообмінник, що містить корпус, в якому розміщено трубний пучок теплообмінних труб, укріплених у трубних решітках, що встановлені по торцях корпусу, патрубки для підведення і відведення теплоносіїв, який **відрізняється** тим, що половина трубного пучка складається із зовнішніх теплообмінних труб, в яких містяться внутрішні теплообмінні труби, при цьому ряди теплообмінних труб, виконаних по типу теплообмінників труба в трубі, чергуються з другою половиною трубного пучка, в якій розміщено лише такі теплообмінні труби, як внутрішні, при цьому усі внутрішні труби мають вхідний і вихідний патрубки, на торцевих сторонах корпусу встановлені передня і задня прокладки керування потоком та передня і задня притисні кришки, на корпусі розміщено вхідний і вихідний колектори для входу і виходу охолоджуваної речовини.
2. Кожухотрубний теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня і задня прокладки керування потоком зафіксовані кромками.
3. Кожухотрубний теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня і задня притисні кришки затягнуті шпильками.

F 41

- (11) **92717** (51) МПК
F41H 11/12 (2011.01)
- (21) **u 2014 04055** (22) **16.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Коцюруба Володимир Іванович (UA), Шишанов Михайло Олексійович (UA)
- (73) **КОЦЮРУБА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС РОЗМІНУВАННЯ**
- (57) Комплекс розмінування, що містить машину керування, причіп, дистанційно-керовану машину виявлення вибухонебезпечних предметів, дистанційно-керовану машину розмінування, багатоцільову машину, при цьому машина керування містить базове шасі машини керування, систему контролю та управління, систему обробки даних, систему зв'язку машини керування, дистанційно-керована машина виявлення вибухонебезпечних предметів містить базове шасі дистанційно-керованої машини виявлення вибухонебезпечних предметів, командно-виконавчий пристрій дистанційно-керованої машини виявлення вибухонебезпечних предметів, багатоканальну систему пошуку вибухонебезпечних предметів, дистанційно-керована машина розмінування містить базове шасі дистанційно-керованої машини розмінування, командно-виконавчий пристрій дистанційно-керованої машини розмінування, ножовий мінний трал, багатоцільова машина містить базове шасі багатоцільової машини, транспортну платформу, систему зв'язку багатоцільової машини, при чому, причіп шарнірно кріпиться до базового шасі машини керування, система контролю та управління, система обробки даних і система зв'язку машини керування роз-

міщуються всередині базового шасі машини керування, дистанційно-керована машина виявлення вибухонебезпечних предметів розміщується на причепі, командно-виконавчий пристрій дистанційно-керованої машини виявлення вибухонебезпечних предметів розташовано усередині базового шасі дистанційно-керованої машини виявлення вибухонебезпечних предметів, багатоканальна система пошуку вибухонебезпечних предметів шарнірно кріпиться до базового шасі дистанційно-керованої машини виявлення вибухонебезпечних предметів, дистанційно-керована машина розмінування розміщується на багатоцільовій машині, командно-виконавчий пристрій дистанційно-керованої машини розмінування розміщується всередині базового шасі дистанційно-керованої машини розмінування, ножовий мінний трал шарнірно кріпиться до базового шасі дистанційно-керованої машини розмінування, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему маркування, нелінійний радіолокатор, пристрій для дистанційного тралення вибухових пристроїв із натяжними датчиками цілі, стрілу-маніпулятор, при цьому, система маркування жорстко кріпиться до багатоканальної системи пошуку вибухонебезпечних предметів, багатоканальна система пошуку вибухонебезпечних предметів додатково містить нелінійний радіолокатор, який жорстко кріпиться до базового шасі дистанційно-керованої машини виявлення вибухонебезпечних предметів, пристрій для дистанційного тралення вибухових пристроїв із натяжними датчиками цілі розміщується на базовому шасі дистанційно-керованої машини розмінування, стріла-маніпулятор шарнірно кріпиться до базового шасі дистанційно-керованої машини розмінування.

F 42

- (11) **92716** (51) МПК (2014.01)
F42B 23/00
- (21) **u 2014 04053** (22) **16.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Коцюруба Володимир Іванович (UA), Даценко Іван Петрович (UA), Дачковський Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **КОЦЮРУБА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Росошанська, 3, корп. 3, кв. 41, м. Київ, 02093 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІЯВЛЕННЯ ЦІЛЕЙ ТА ДИСТАНЦІЙНОГО МІНУВАННЯ МІСЦЕВОСТІ**
- (57) Спосіб виявлення цілей та дистанційного мінування місцевості, при якому встановлюють засоби дистанційного мінування на місцевості, встановлюють наземний пункт управління із засобами зв'язку, здійснюють розвідку місцевості у встановленій смузі, виявляють та ідентифікують цілі у межах зони ураження, подають команду до засобів дистанційного мінування за допомогою засобів зв'язку, встановлюють міни на місцевості у зоні виявлення цілей за допомогою засобів дистанційного мінування, уража-

ють цілі за допомогою мін, який **відрізняється** тим, що після встановлення наземного пункту управління із засобами зв'язку запускають безпілотний літальний апарат з бортовою радіолокаційною станцією, здійснюють розвідку місцевості у встановленій смузі за допомогою безпілотного літального апарата з бортовою радіолокаційною станцією, при цьому ви-

користовують засоби дистанційного мінування на рухомій базі, які попередньо встановлюють на безпечній відстані за межами зони мінування із можливістю здійснення швидкого маневру у призначений район.

Розділ G:**Фізика****G 01**

вхід якого з'єднаний з виходом джерела опорної напруги; вихід другого компаратора з'єднаний з входом мікроконтролера, що своїм виходом з'єднаний з входом засобу відображення інформації.

- (11) **92501** (51) МПК
G01L 5/04 (2006.01)
G01L 5/10 (2006.01)
- (21) **u 2014 00200** (22) **13.01.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Зогуля Маргарита Едуардівна (UA), Науменко Олександр Маркович (UA), Чебікіна Тамара Валентинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ НАТЯГУ КАНАТА**
- (57) Пристрій для вимірювання сили натягу каната, що містить спільний корпус, три ролика, чутливий елемент з тензорезисторами і електронну схему, який **відрізняється** тим, що чутливий елемент виконаний у вигляді пружної балки з наклеєними на ній тензорезисторами, посередині балки розміщена центруюча кулька, яка фіксується за допомогою плоскої пружини, і закріплена на стержні рухомого ролика, стержень може переміщатися в спрямовуючому пазу спільного корпусу перпендикулярно площині пружної балки, кінці якої розміщені в пазах спільного корпусу.

- (11) **92637** (51) МПК
G01M 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 03219** (22) **31.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Кучерук Володимир Юрійович (UA), Кулаков Павло Ігорович (UA), Паламарчук Євгеній Анатолійович (UA), Гнесь Тетяна Вікторівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ МОЛОКА ТА ІНТЕНСИВНОСТІ МОЛОЧНОГО ПОТОКУ**
- (57) Пристрій для вимірювання кількості молока та інтенсивності молочного потоку, який складається з трубки, джерела опорної напруги та першого джерела світла, який **відрізняється** тим, що в нього введені перший лінійний фотоприймач, який оптично зв'язаний з цим джерелом світла, вихід якого з'єднаний з одним із входів першого компаратора, інший вхід якого з'єднаний з виходом джерела опорної напруги; вихід цього компаратора з'єднаний з входом мікроконтролера, друге джерело світла, яке оптично зв'язане з другим лінійним фотоприймачем, вихід якого з'єднаний з одним із входів другого компаратора, інший

- (11) **92588** (51) МПК
G01M 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 02609** (22) **14.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Кучерук Володимир Юрійович (UA), Кулаков Павло Ігорович (UA), Паламарчук Євгеній Анатолійович (UA), Гнесь Тетяна Вікторівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДРАХУНКУ ПОРЦІЙ МОЛОКА З ВИЯВЛЕННЯМ ВМІСТУ ВОДИ В МОЛОЦІ**
- (57) Пристрій для підрахунку порцій молока з виявленням вмісту води в молоці, що містить джерело світла, яке через трубку оптично зв'язане з фотоприймачем, вихід якого зв'язаний з мікроконтролером, що з'єднаний із засобом відображення інформації, який **відрізняється** тим, що в нього введені аналого-цифровий перетворювач, вихід якого зв'язаний з входом мікроконтролера, електродна система, яка з'єднана із входом засобу вимірювання електропровідності, вихід якої зв'язаний з другим входом мікроконтролера.

- (11) **92527** (51) МПК (2014.01)
G01M 17/08 (2006.01)
G01M 17/00
- (21) **u 2014 01249** (22) **10.02.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Мямлін Сергій Віталійович (UA), Міщенко Андрій Анатолійович (UA), Клименко Ірина Володимирівна (UA), Панасенко Віталій Якович (UA), Федоров Євген Федорович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СИЛИ ТЕРТЯ У КОВЗУНАХ ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**
- (57) Стенд для дослідження сили тертя у ковзунах візка вантажного вагона, який має рейки, закріплені в центральній частині на поворотній навколо вертикальної осі платформі, що опирається на опорний підшипник, П-подібну стойку, закріплену на фундаменті, органи вертикального та горизонтального навантаження, пульт керування, контролювання та записування результатів дослідження, який **відрізняється** тим, що на П-подібній стойці на нерухомій перекладині закріплено орган вертикального навантаження, на шток якого закріплено рухому балку, яка імітує шкворневу балку кузова вагона з п'ятником і ковзунами, рейки жорстко закріплені на рухомій платформі, котра закріплена на опорному підшипнику та має цен-

травальний підшипник, який служить центром повороту рухомої платформи з можливістю повертання навколо вертикальної осі органом горизонтального навантаження подвійної дії, закріпленим до фундаменту, до якого закріплений упор для контакту з виступом рухомої платформи, положення якого визначає кут α з вершиною на осі шкворня візка, визначений площиною контакту між ковзунами та кінцевим вимикачем органу горизонтального навантаження.

линанням продукту реакції, який **відрізняється** тим, що утворена в попередній реакції пергідролізу (взаємодії гідроген пероксиду з естером ацетатної кислоти) у слабко лужному середовищі *in situ* пероксиацетатна кислота окиснює 3,3',5,5'-тетраметилбензидин, при цьому реакцію здійснюють в водно-етанольному розчині при pH 8,5, а вміст ацетильної функціональної складової оцінюють за зростанням оптичної густини через 15 хв.

- (11) **92708** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) **и 2014 03951** (22) **14.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Дирда Віталій Іларіонович (UA), Калганков Євген Васильович (UA), Цаніді Іван Миколайович (UA), Черній Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ**
наб. Леніна, 39, кв. 134, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- КАЛГАНКОВ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Громова, 7, кв. 83, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- ЦАНІДІ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**
наб. Перемоги, 44/4, к. 231, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- ЧЕРНІЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
наб. Перемоги, 44/4, к. 302, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ГУМОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ НА СТИРАННЯ**
- (57) Пристрій для випробувань гумових елементів на стирання, що містить камеру, оснащену пневматичною системою, блок для вимірювання лінійного зносу, два ендентори та диск із закріпленим гумовим зразком, що зношується внаслідок руху по ньому енденторів, який **відрізняється** тим, що зношування зразків відбувається в умовах максимально наближених до умов експлуатації тобто за наявності ріжучо-вириваючого зношення та заміру ступеня лінійного зносу експериментальних зразків індикатором годинникового типу, також ємність оснащена системою відсмоктування повітрям продуктів зносу.

- (11) **92496** (51) МПК
G01N 25/02 (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)
G01N 33/20 (2006.01)
- (21) **и 2014 00030** (22) **08.01.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Панченко Сергій Анатолійович (UA), Балєв Андрій Євгенович (UA), Терещенко Андрій Анатолійович (UA), Красюк Андрій Володимирович (UA), Большаков Володимир Іванович (UA), Дергач Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕНТ-РАВІС ПРОДАКШН ЮКРЕЙН"**
пр. Трубників, 56, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ФАЗОВОГО СКЛАДУ ВИРОБІВ З ФЕРИТНО-АУСТЕНИТНИХ СТАЛЕЙ, ЗОКРЕМА ТРУБ**
- (57) Спосіб кількісної оцінки фазового складу, в тому числі інтерметалідних фаз, виробів з феритно-аустенітних сталей, у тому числі труб, що включає вимірювання вмісту феритної фази магнітним методом за допомогою феритометра, який **відрізняється** тим, що перед вимірюванням феритної фази магнітним методом ($\Phi_{\text{магн.}}$), %, визначають її вміст розрахунковим методом ($\Phi_{\text{розр.}}$), %, заснованим на даних про вміст у сталі виробу феритоутворюючих і аустенітоутворюючих елементів: хрому, кремнію, молібдену, нікелю, вуглецю, азоту, міді, а також вимірювання вмісту феритної фази магнітним методом здійснюють після термічної обробки виробу, а вміст інтерметалідних фаз (ІФ) у виробі визначають за формулою:
- $$ІФ (\%) = \Phi_{\text{розр.}} - \Phi_{\text{магн.}} - K,$$
- де $K=3,9-4,9\%$.

- (11) **92678** (51) МПК
G01N 21/77 (2006.01)
- (21) **и 2014 03542** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Блажеєвський Микола Євстахійович (UA), Криськів Любомир Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АЦЕТИЛЬНОЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СКЛАДОВОЇ**
- (57) Спектрофотометричний спосіб кількісного визначення ацетильної функціональної складової за світлопо-

- (11) **92486** (51) МПК
G01N 25/18 (2006.01)
- (21) **и 2013 14235** (22) **06.12.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Мінайлова Ірина Анатоліївна (UA)
- (73) **МІНАЙЛОВА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Нижньоюрківська, 13, кв. 7, м. Київ, 04080 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕМПЕРАТУРОПРОВІДНОСТІ ТВЕРДИХ ТІЛ**
- (57) Пристрій для визначення коефіцієнта температуропровідності твердих тіл, що включає джерело нагріву досліджуваного зразка, вимірювач температури,

фокусуючу лінзу, фотоприймач та ЦАП, який **відрізняється** тим, що у ньому використовується частково поляризоване випромінювання, та включає в порядку його розповсюдження лінійний поляризатор, компенсаційну фазову пластинку, модулятор поляризації, аналізатор та фотодетектор, що з'єднаний із селективним підсилювачем.

3. Рухомий намагнічувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен допоміжний каток має постійні магніти, полярність яких співпадає з полярністю магнітів дископодібних катків, крім того допоміжні катки об'єднані замкнутих гнучким феромагнітним елементом.

- (11) **92487** (51) МПК
G01N 25/18 (2006.01)
- (21) **у 2013 14236** (22) **06.12.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Мінайлова Ірина Анатоліївна (UA)
(73) **МІНАЙЛОВА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Нижньоюрківська, 13, кв. 7, м. Київ, 04080 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕМПЕРАТУРОПРОВІДНОСТІ ТВЕРДИХ ТІЛ**
- (57) Спосіб визначення коефіцієнта температуропровідності твердих тіл, що включає нерівномірний нагрів матеріалу, лазерне зондування матеріалу, реєстрацію багатопроменевої інтерференції поляризованого випромінювання та розрахунок за формулами для визначення коефіцієнта температуропровідності, який **відрізняється** тим, що циркулярно поляризований стан поляризації випромінювання змінюють регулюванням до рівня нульового сигналу на детекторі за допомогою додаткового елемента оптичної схеми, нагріванням або охолодженням здійснюють спрямований потік тепла, вимірюють циркулярну компоненту поляризованого світла, яка виникла внаслідок розповсюдження теплового потоку, вимірюють часову залежність температури в певній координаті та за рівнянням теплопровідності визначають коефіцієнт температуропровідності.

- (11) **92669** (51) МПК
G01N 27/84 (2006.01)
- (21) **у 2014 03454** (22) **04.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Троїцький Володимир Олександрович (UA), Луценко Геннадій Геннадійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
- (54) **РУХОМИЙ НАМАГНІЧУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Рухомий намагнічувальний пристрій для магнітопорошкового контролю протяжних конструкцій, що містить два дископодібні катки, з'єднані магнітопроводом, та постійні магніти, який **відрізняється** тим, що із зовнішнього боку кожного дископодібного катка розміщено щонайменше по два допоміжні катки, встановлені послідовно один за одним на платформі, закріпленій на осі обертання дископодібних катків з можливістю просування у вертикальній площині за допомогою ексцентрика.
2. Рухомий намагнічувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітопровід та платформа виконані гнучкими.

- (11) **92604** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/00
- (21) **у 2014 02930** (22) **24.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Сиволап Віктор Денисович (UA), Земляний Ярослав Вадимович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
СИВОЛАП ВІКТОР ДЕНИСОВИЧ
вул. Перемоги, 52-а, кв. 37, м. Запоріжжя, 69091 (UA)
ЗЕМЛЯНИЙ ЯРОСЛАВ ВАДИМОВИЧ
б. Центральний, 1-б, кв. 16, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТЯЖКОСТІ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ У ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА НА ТЛІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**
- (57) Спосіб діагностики тяжкості серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду у хворих, що перенесли інфаркт міокарда на тлі артеріальної гіпертензії, що здійснюють шляхом визначення рівнів GDF-15 та NT-proBNP в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що при значенні GDF-15 - $1908,35 \pm 122,03$ пг/мл, NT-proBNP - $16,46 \pm 3,36$ фмоль/л в сироватці крові діагностують безсимптомну діастолічну дисфункцію, при концентрації GDF-15 - $2069,98 \pm 279,24$ пг/мл, NT-proBNP - $33,24 \pm 19,98$ фмоль/л діагностують I функціональний клас серцевої недостатності, при значенні GDF-15 - $2446,36 \pm 403,88$ пг/мл, NT-proBNP - $66,89 \pm 21,9$ фмоль/л діагностують II функціональний клас серцевої недостатності, при концентрації GDF-15 - $4079,25 \pm 358,88$ пг/мл, NT-proBNP - $101,01 \pm 27,52$ фмоль/л діагностують III функціональний клас серцевої недостатності, при значенні GDF-15 - $6928,67 \pm 1144,05$ пг/мл, NT-proBNP - $173,44 \pm 70,82$ фмоль/л діагностують IV функціональний клас серцевої недостатності.

- (11) **92683** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/00
- (21) **у 2014 03566** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Шальмін Олександр Самуїлович (UA), Разнатовська Олена Миколаївна (UA), Ясінський Роман Миколайович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

(57) Спосіб прогнозування перебігу хіміорезистентного туберкульозу легень шляхом імунологічних досліджень периферичної крові, який відрізняється тим, що у сироватці крові визначають туморнекротичний фактор альфа (TNF- α) та рівні інтерлейкінів: IL-6, IL-4, IL-2, IL-10, і якщо TNF- α складає 67,9 пг/мл, IL-6-50,3 пг/мл, IL-4-1,5 пг/мл, IL-2-6,7 пг/мл, IL-10-5,3 пг/мл, то прогнозують прогресування захворювання.

(11) 92494 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2013 15371 (22) 27.12.2013
(24) 26.08.2014

(72) Шевченко Борис Федорович (UA), Бабій Олександр Михайлович (UA), Татарчук Оксана Михайлівна (UA), Кудрявцева Валентина Євгенівна (UA), Пролом Наталія Вікторівна (UA), Челкан Віра Володимирівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ
пр. Правди, 96, м. Дніпропетровськ, 49074 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ АКТИВНОСТІ ЗАПАЛЕННЯ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ

(57) Спосіб оцінки активності запалення при хронічному панкреатиті, що включає визначення рівня прозапального цитокіну ФНП- α та протизапального ІЛ-10 в сироватці крові пацієнтів з хронічним панкреатитом, який відрізняється тим, що спочатку визначається рівень ПМН-еластази в калі, потім розраховують коефіцієнт співвідношення ФНП- α /ІЛ-10, після чого визначають числові діапазони для характеристики активності запалення при хронічному панкреатиті: при відсутності запалення рівень ПМН-еластази менше 62 нг/мл та ФНП- α /ІЛ-10 менше 1,1; при неактивному запаленні рівень ПМН-еластази - 62-100 нг/мл та ФНП- α /ІЛ-10 - 1,2-2,5; при активному запаленні рівень ПМН-еластази більше 100 нг/мл та ФНП- α /ІЛ-10 більше 2,6.

(11) 92573 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2014 02285 (22) 06.03.2014
(24) 26.08.2014

(72) Малий Василь Пантелейович (UA), Шепилєва Наталя Володимирівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КЛІЩОВИХ ІНФЕКЦІЙ (ХВОРОБА ЛАЙМА, ГРАНУЛОЦИТАРНИЙ АНАПЛАЗМОЗ І МОНОЦИТАРНИЙ ЕРЛІХІОЗ)

(57) Спосіб діагностики кліщових інфекцій (хвороба Лайма, гранулоцитарний анаплазмоз і моноцитарний ерліхіоз), який здійснюють шляхом дослідження крові, який відрізняється тим, що при діагностиці хворо-

би Лайма проводять дослідження сироватки крові методом ІФА на імуноглобуліни М і G до збудників моноцитарного ерліхіозу і гранулоцитарного анаплазмозу.

(11) 92705 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2014 03920 (22) 14.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Більченко Олександр Вікторович (UA), Коломієць Марина Володимирівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВІРОГІДНОСТІ ПРОГРЕСУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З СУПУТНЬОЮ ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК

(57) Спосіб діагностики вірогідності прогресування хронічної серцевої недостатності у хворих з супутньою хронічною хворобою нирок, який здійснюють шляхом визначення рівня сечової кислоти, який відрізняється тим, що додатково визначають показник активності ксантиноксидази сироватки крові, якщо показник активності ксантиноксидази сироватки крові перевищує (3,2+0,5) мЕ/мл, рівень сечової кислоти більше 7 мг/дл у чоловіків та більше 6 мг/дл у жінок, пацієнти з ХСН мають більш високий рівень смертності, а також частоту повторної госпіталізації у зв'язку зі швидким прогресуванням серцевої недостатності.

(11) 92704 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2014 03913 (22) 14.04.2014
(24) 26.08.2014

(72) Шалімова Анна Сергіївна (UA), Кочуєва Марина Миколаївна (UA), Лінська Ганна Володимирівна (UA), Крайз Ігор Геннадійович (UA), Шевела Тетяна Вікторівна (UA), Качанова Ольга Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ І ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

(57) Спосіб діагностики ендотеліальної дисфункції у пацієнтів з гіпертонічною хворобою і цукровим діабетом 2 типу, що включає дослідження показників крові, який відрізняється тим, що в сироватці крові пацієнтів імуноферментним методом визначають концентрації прозапальних цитокінів ФНП- α і ІЛ-6, та при значенні ФНП- α 182,4 \pm 7,4 пг/мл і більше та ІЛ-6 162,5 \pm 7,1 і більше діагностують наявність ендотеліальної дисфункції.

- (11) **92749** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 5/05 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) **у 2014 08118** (22) **17.07.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Сизон Оріса Орестівна (UA), Степаненко Віктор Іванович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ АРТРОПАТИЧНОГО ПСОРІАЗУ**
- (57) 1. Спосіб діагностики артропатичного псоріазу, що включає здійснення клініко-лабораторних досліджень, який **відрізняється** тим, що визначають основні та додаткові клініко-діагностичні критерії захворювання і встановлюють діагноз артропатичного псоріазу: достовірний (класичний) діагноз артропатичного псоріазу виставляють при наявності 4 критеріїв (3 позитивні основні та 1 додатковий), визначений або імовірний діагноз артропатичного псоріазу виставляють при наявності 2 позитивних основних критеріїв та 1 додаткового критерію, зокрема, при латентному артропатичному псоріазі чи артропатичному псоріазі з позитивним ревматоїдним фактором; поєднаний діагноз артропатичного псоріазу і ревматоїдного артриту виставляють при протилежних значеннях 2-го основного і 1(а) додаткового критеріїв; поєднаний діагноз артропатичного псоріазу і анкілозуючого спондилоартриту виставляють при 3 позитивних основних і протилежному значенні 1(б) додаткового критеріїв; поєднаний діагноз артропатичного псоріазу і реактивного артриту виставляють при 3 позитивних основних і протилежному значенні 3-го додаткового критеріїв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як основні клініко-діагностичні критерії артропатичного псоріазу визначають: 1 - наявність хронічного периферичного і/або осьового суглобового синдрому (ентезит/артрит), 2 - від'ємну реакцію на наявність ревматоїдного фактора та антитіл до мутованого цитрулінового вінментину, 3 - псоріатичні ураження шкіри і/або нігтьових пластинок на момент обстеження і/або в анамнезі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як додаткові клініко-діагностичні критерії артропатичного псоріазу визначають: 1 - домінуюче асиметричне пошкодження суглобів за (а) периферичним типом (моно-, олігоартрит, особливо ДМФС) і/або (б) осьовим типом (сакроілеїт і/або спондиліт), 2 - наявність остеодеструктивних (остеоліз, анкілоз) і/або остеопроліферативних (гіперостоз, періостит, синдесмофіт) рентгенологічних змін, 3 - відсутність тригерної інфекції (антитіла до хламідій (ПІФ, ПЛР), ентеро-бактерій) в анамнезі за останній місяць, 4 - відсутність тофусів і урикемії (при нормі: у чоловіків - до 0,42 ммоль/л (7 мг %), у жінок - до 0,36 ммоль/л (6 мг %)) або вузликів Гебердена та Бушара.

- (11) **92733** (51) МПК (2014.01)
G01P 15/00
- (21) **у 2014 04643** (22) **30.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Тіняков Валерій Георгійович (UA)
- (73) **ТІНЯКОВ ВАЛЕРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
пр-кт Перемоги, 27, кв. 83, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ТРИКОМПОНЕНТНИЙ АНАЛОГОВИЙ АКСЕЛЕРОМЕТР ВЕКТОРА ЛІНІЙНОГО ПРИСКОРЕННЯ З ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМ ЗАХИСТОМ ВІД КУТОВИХ ПРИСКОРЕНЬ**
- (57) 1. Трикомпонентний (X, Y, Z) аналоговий акселерометр вектора лінійного прискорення з електромеханічним захистом від куткових прискорень з трьома балками, ортогональна деформація яких реєструється тензорезисторами, що виконані за інтегральною технологією, балки і центри ваги їх інерційних мас рознесені в просторі, механічно об'єднані, але не інтегровані, який **відрізняється** тим, що кінематику акселерометра виконано як замкнену, механічну, обчислювальну систему, з однією центральною інерційною масою, закріпленою на восьми пружних підвісах-тензорезисторах, розтягнутих за рахунок ізолюючої прокладки необхідної товщини між силовими рамками, що складається з двох напівмас, жорстко скріплених лицьовими поверхнями одна з одною, та розділяють тензорезистори на три диференційні пари, що включені у напівмостові схеми каналів реєстрації X, Y, Z компонентів вектора лінійного прискорення; з центрів симетрії напівмас ортогонально по діагоналях зовнішніх силових рамок виходять по чотири тензорезистори, під робочими частинами яких усунуті ділянки підкладки, внутрішні розширені контакти тензорезисторів закріплені на напівмасах, а зовнішні розширені контакти закріплені в кутах цих рамок на протилежних ділянках підкладки r-типу і електрично ізольовані від них r-p переходами, включених у зворотному напрямку, причому інтегровані пари тензорезисторів виконані з ділянок монокристалу - кристалів кремнію, які мають попарно однакові геометрії та зазнають одночасного впливу.
2. Трикомпонентний аналоговий акселерометр за п. 1, який **відрізняється** тим, що X, Y-канали використовують дві пари тензорезисторів, розділених центральною інерційною масою, поздовжні осі яких розгорнуті в просторі ортогонально одна до одної і розміщені відповідно у верхній і нижній частинах конструкції.
3. Трикомпонентний аналоговий акселерометр за п. 1, який **відрізняється** тим, що Z-складова вектора лінійного прискорення використовує дві пари тензорезисторів, одна з яких знаходиться у верхній частині конструкції, а друга - в нижній, включених інтегрально послідовно, і обернених в просторі ортогонально одна до одної, що являють диференціальну пару в напівмостовій схемі.

- (11) **92687** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
- (21) **у 2014 03586** (22) **07.04.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Власік Сергій Миколайович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Комін Дмитро Сергійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Посохов Віталій Васильович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з можливістю розпізнавання ЛА для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі налаштовані на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину, блок розпізнавання та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_m$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів.

модових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми І, схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, блок розпізнавання та $\Delta\nu_{m\text{ оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta\nu_{m\text{ оп}}$, $2\Delta\nu_{m\text{ оп}}$, $3\Delta\nu_{m\text{ оп}}$, $6\Delta\nu_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів.

(11) 92675

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2014 03528

(22) 07.04.2014

(24) 26.08.2014

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Батуринський Мирослав Павлович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Корнієнко Анатолій Петрович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Посохов Віталій Васильович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ**

- (57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, налаштовані на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, схему І, фільтр із заданою смугою пропускання, диференційований ланцюжок, випрямляч, тригер, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, лічильник, електронну обчислювальну машину, блок розпізнавання та б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів.

(11) 92673

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2014 03521

(22) 07.04.2014

(24) 26.08.2014

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Комін Дмитро Сергійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Посохов Віталій Васильович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA), Шитова Ольга В'ячеславівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ**

- (57) Канал вимірювання куткових швидкостей літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, налаштовані на відповідні частоти між-

(11) 92677

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2014 03530

(22) 07.04.2014

(24) 26.08.2014

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Батуринський Мирослав Павлович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Кожушко Ярослав Миколайович (UA), Нос Іван Андрійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Посохов Віталій Васильович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з можливістю розпізнавання ЛА для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, фільтри, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_n$, формувач імпульсів, схему І, формувач мірних імпульсів, лічильник, дешифратор, електронну обчислювальну машину, блок розпізнавання та $\Delta\nu_m$ - введення опорної частоти ($\Delta\nu_{\text{мол}}$) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів.

ща за п. 1, який **відрізняється** тим, що для уникнення резонансного збудження, обумовлених дією сейшів мікросейсмічних коливань мікросейсмами іншого походження, збуджуюча сейші хвиля формується несинфазною до затухаючих сейшів.

G 02

- (11) **92753** (51) МПК
G02B 27/22 (2006.01)
H04N 7/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 07217** (22) **26.06.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Романчук Руслан Васильович (UA)
- (73) **РОМАНЧУК РУСЛАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Степана Будного, 34, кв. 105, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ "ДЗЕРКАЛО 3D РАКУРСНОГО ОГЛЯДУ"**
- (57) Багатофункціональний пристрій - дзеркало 3D ракурсного огляду, який містить блок візуалізації, блок формування зображення, що включає щонайменше одну відеокамеру, блок керування, блок пам'яті, який **відрізняється** тим, що блок візуалізації виконаний у вигляді мультимедійного ємнісного сенсорного монітора з тачскрін поверхнею з вбудованими блоком керування на основі мікропроцесора з операційною системою і програмним забезпеченням, блоком формування зображення, блоком обробки вхідного сигналу, які зв'язані між собою та тачскрін поверхнею монітора, крім того блок керування виконаний з можливістю підключення до мережі Інтернет як кабелем, так і за допомогою пристрою бездротового зв'язку, блок пам'яті зв'язаний з блоком керування та блоком обробки вхідного сигналу, а блок формування зображення включає щонайменше одну відеокамеру, вбудовану в сенсорний монітор, та щонайменше одну відеокамеру, яка знаходиться за межею сенсорного монітора, крім того тачскрін поверхня сенсорного монітора покрита плівкою, яка при виключенню пристрою є звичайною дзеркальною поверхнею, а при включенні пристрою є мультимедійним сенсорним монітором.

- (11) **92618** (51) МПК
G01V 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 03017** (22) **25.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Анахов Павло Володимирович (UA)
- (73) **АНАХОВ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Чоколівський, 4, кв. 30, м. Київ, 03186 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЮВАННЯ ЗМІЩЕНЬ У ФРАГМЕНТАХ СЕЙСМОАКТИВНИХ РОЗЛОМІВ ДЕПРЕСІЙНОЇ ЗОНИ ВОДОСХОВИЩА**
- (57) 1. Спосіб стимулювання зміщень у фрагментах сейсмоактивних розломів депресійної зони водосховища, при якому для здійснення розрядки тектонічних напружень використовуються власні ресурси природно-антропогенної системи "депресійна зона водосховища" - підпірні і водопропускні гідропоруди та водосховище, в якому для резонансного збудження обумовлених дією сейшів мікросейсмічних коливань мікросейсмами іншого походження збуджують сейшеву хвилю, який **відрізняється** тим, що збуджуюча сейші хвиля формується синфазною до затухаючих сейшів.
2. Спосіб стимулювання зміщень у фрагментах сейсмоактивних розломів депресійної зони водосхови-

G 06

- (11) **92484** (51) МПК (2014.01)
G06F 15/00
- (21) **u 2013 14164** (22) **05.12.2013**
(24) **26.08.2014**
- (72) Кургаєв Олександр Пилипович (UA), Григор'єв Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ПРЕДСТАВЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЗНАНЬ

(57) Спосіб представлення і використання знань, який всякий опис бази знань представляє послідовністю визначень понять, кожне з яких містить голову, тіло визначення, відокремлені між собою розподільником, та прикінцевий знак, причому головою визначення є ім'я поняття у формі ідентифікатора, тілом визначення є вираз з елементів, зв'язаних відношенням послідовності або альтернативного вибору, а кожен з елементів є рядком, іменем поняття або ітерацією деякого виразу, який **відрізняється** тим, що у ньому додатково проводять визначення термінальних понять, тілом кожного з яких є ім'я процедури, що реалізує його смисл, використовують операції інверсії і режимів розпізнавання, розпізнавання із слідом та породження при інтерпретації бази знань, причому застосування операції інверсії до деякого поняття позначається знаком інверсії, що передує відповідному поняттю, а застосування режимів інтерпретації позначається відповідним знаком після імені поняття, на яке цей режим поширюється, а базу знань в машинній формі представляють структурою із фреймів альтернативи, послідовності, ітерації, текстової константи та термінала таким чином, що усякий фрейм є послідовністю слів фіксованої довжини, перше з яких є головою фрейма, друге й наступні слова його елементами, а в кожному зі слів розрізняють перший байт і наступні таким чином, що в першому байті першого слова фреймів кодують тип головного відношення, значення першої інверсії та значення ознаки сліду, в інших розрядах першого слова фреймів для альтернативи, послідовності та ітерації розміщують посилання на початок сліду інтерпретації поняття, що визначається, а для терміналу розміщують код типу терміналу та значення константи або імені процедури, в першому байті другого слова фрейму ітерації та другого і кожного з наступних слів фреймів альтернативи і послідовності кодують режим інтерпретації, значення другої інверсії та значення ознаки останнього елемента для поняття, що є елементом тіла визначення, в інших розрядах другого й кожного з наступних слів фреймів кодують посилання на початок фрейму опису поняття, що є елементом тіла визначення.

ревірки даних, а як джерело даних для ідентифікації та перевірки використовують унікальний код та інструкцію з його використання, що розміщені на матеріальному носії на товарі або його упакуванні, при цьому сервер включає модуль автоматичного генератора унікальних кодів та модуль авторизації для доступу до спеціального веб-ресурсу, сервер під'єднаний до АРМ адміністратора системи, до множини автоматизованих робочих місць виробників товару та множини персональних пристроїв споживачів товару, при цьому також система містить принаймні один друкуючий пристрій, виконаний з можливістю друку унікального коду.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що автоматизоване робоче місце виробника товару містить спеціальний комп'ютерний продукт для роботи в системі.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що унікальний код містить не менше 3-х буквенно-цифрових символів і/або QR код і/або будь-яке інше відоме кодування.

(11) 92590**(51) МПК (2014.01)
G06F 17/00****(21) у 2014 02663****(22) 17.03.2014****(24) 26.08.2014****(72) Друзенко Андрій Анатолійович (UA)****(73) ДРУЗЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ****вул. Степана Бандери, 62, м. Рівне, 33018 (UA)****(54) СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВІД ПІДРОБКИ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТОВАРУ**

(57) 1. Система захисту від підробки та ідентифікації товару, що здійснюється через мережу зв'язку, та включає сервер, приєднаний до мережі зв'язку, містить пам'ять із базою даних, що використовується як джерело даних для ідентифікації та перевірки даних, яка **відрізняється** тим, що на сервері розміщений спеціальний веб-ресурс для ідентифікації та перевірки даних, а як джерело даних для ідентифікації та перевірки використовують унікальний код та інструкцію з його використання, що розміщені на матеріальному носії на товарі або його упакуванні, при цьому сервер включає модуль автоматичного генератора унікальних кодів та модуль авторизації для доступу до спеціального веб-ресурсу, сервер під'єднаний до АРМ адміністратора системи, до множини автоматизованих робочих місць виробників товару та множини персональних пристроїв споживачів товару, при цьому також система містить принаймні один друкуючий пристрій, виконаний з можливістю друку унікального коду.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що автоматизоване робоче місце виробника товару містить спеціальний комп'ютерний продукт для роботи в системі.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що унікальний код містить не менше 5 буквенно-цифрових символів.

(11) 92592**(51) МПК (2014.01)
G06F 17/00****(21) у 2014 02776****(22) 19.03.2014****(24) 26.08.2014****(72) Друзенко Андрій Анатолійович (UA)****(73) ДРУЗЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ****вул. Степана Бандери, 62, м. Рівне, 33018 (UA)****(54) СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВІД ПІДРОБКИ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТОВАРУ**

(57) 1. Система захисту від підробки та ідентифікації товару, що здійснюється через мережу зв'язку, яка включає сервер, приєднаний до мережі зв'язку, та містить пам'ять із базою даних, що використовується як джерело даних для ідентифікації та перевірки даних, яка **відрізняється** тим, що на сервері розміщений спеціальний веб-ресурс для ідентифікації та пе-

- (11) **92594** (51) МПК
G06F 17/17 (2006.01)
- (21) u 2014 02815 (22) 20.03.2014
(24) 26.08.2014
(72) Федченко Сергій Вікторович (UA)
(73) **ФЕДЧЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Вишгородська, 4-а, кв. 124, м. Київ, 04074 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ СИГНАЛІВ**
(57) Спосіб цифрової обробки сигналів з заданою похибкою значень, який **відрізняється** тим, що складається з наступних етапів:
виконують групування суміжних рівних і зростаючих або рівних і убуваючих значень сумарна різниця між якими не більша ніж різниця між найбільшим і найменшим значеннями кожної групи з їх похибками та встановлюють рівні груп, що відповідають середньому арифметичному значень;
визначають нові значення в межах похибок спільних значень в центрах областей перетину суміжних груп між їх рівнями пропорційно кількості значень цих груп.

- (11) **92493** (51) МПК (2014.01)
G06K 9/00
- (21) u 2013 15030 (22) 23.12.2013
(24) 26.08.2014
(72) Меньяйленко Олександр Сергійович (UA), Захожай Олег Ігорович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ**
(57) Спосіб розпізнавання образів, що передбачає сприйняття образу об'єкта розпізнавання за допомогою пристроїв реєстрації його характеристик, попередню обробку і нормалізацію отриманих характеристик, формування сукупності інформаційних ознак образу та подальше проведення аналізу цих ознак для відношення образу до одного з передвизначених класів на основі подібності інформаційних ознак, який **відрізняється** тим, що на основі отриманої сукупності інформаційних ознак, спочатку формують сукупність образів на основі інформації різної природи виникнення, які характеризують об'єкт розпізнавання та надалі, здійснюють селекцію цих образів та подальший аналіз для класифікації на основі подібності одного чи декількох з них одному з передвизначених класів.

- (11) **92742** (51) МПК (2014.01)
G06Q 30/00
G06K 9/20 (2006.01)
- (21) u 2014 07238 (22) 27.06.2014
(24) 26.08.2014
(72) Рохварг Сергій Леонідович (UA)

- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"**
вул. Червоноармійська, 55, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ДОСТОВІРНОСТІ ТОВАРУ З ВИКОРИСТАННЯМ ГРАФІЧНИХ ЗАХИСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
(57) 1. Система визначення достовірності товару, що включає поєднані мережами зв'язку та програмним забезпеченням центр генерації та присвоєння кодів виробників у вигляді набору цифрових кодів: AR-кодів і QR-кодів, блок даних виробників, центр перевірки кодів, базу даних присвоєних кодів, та кінцеві пристрої, які забезпечені програмно-апаратними засобами, що забезпечують сканування AR-коду та QR-коду, відправку в центр перевірки кодів і отримання від нього повідомлення, причому система містить кінцеві пристрої, що виконані у вигляді мобільних телефонів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить центр нанесення на товар кодів з утворенням графічних захисних елементів, який включає блок нанесення QR-кодів, блок нанесення цифрових кодів AR-кодів і блок зчитування та встановлення первинної якості нанесення AR-кодів з функцією передавання відповідних параметрів якості до бази даних присвоєних кодів, де AR-коди виконані у вигляді сукупності клітинок двох контрастних кольорів, із чутливістю клітинок одного з кольорів до копіювання і зі здатністю до спотворення при подальшому відтворенні, при цьому сукупність складається із двох частин: динамічної, що має елементи, спільні з QR-кодами, та статичної, виконаної з можливістю визначення при її скануванні якості виконання цифрових кодів, кінцеві пристрої додатково виконані у вигляді мобільних терміналів або смартфонів, а база даних присвоєних кодів входить до складу центру присвоєння та генерації кодів виробників.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що графічні захисні елементи складаються з цифрових кодів AR-кодів, нанесених з утворенням оконтуреного тонкою лінією прямокутника, який обрамлений прямокутною рамкою із QR-коду.
3. Система за п. 1, або п. 2, яка **відрізняється** тим, що роздільна здатність сканування кінцевих пристроїв становить щонайменше 2400 dpi.

G 07

- (11) **92754** (51) МПК (2014.01)
G07B 15/00
- (21) u 2014 07565 (22) 07.07.2014
(24) 26.08.2014
(72) Леонов Михайло Юрійович (UA)
(73) **ЛЕОНОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Данилевського, 6, кв. 5, м. Харків, 61058 (UA)
- (54) **ОДНОРАЗОВИЙ ПАПЕРОВИЙ КВИТОК З ЕЛЕКТРОННОЮ ВАЛІДАЦІЄЮ ДІЙНОСТІ**
(57) Одноразовий паперовий квиток з електронною валідацією дійсності, що складається з термопаперового носія, на який нанесено дані про номінальну вартість та елементи захисту, який **відрізняється** тим, що як елементи захисту використовується QR-

код зі смисловим навантаженням у шифрованому вигляді, нанесений за спеціальною технологією в інфрачервоному діапазоні, який є невидимим у видимому діапазоні, і два видимих QR-коди, інформація яких базується на невидимому QR-коді, представлена у шифрованому вигляді і використовується для автоматизованого обігу, контролю, надійного зчитування та безпеки, а для гасіння та компостування квитка використовуються властивості термопаперового носія.

- (11) **92755** (51) МПК (2014.01)
G07B 15/00
- (21) u 2014 07824 (22) 11.07.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Шустеров Олександр Матвійович (UA), Марковський Геннадій Борисович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КС-СОЛЮШНС"**
вул. Мельникова, 2/10, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАСІННЯ ОДНОРАЗОВОГО ПАПЕРОВОГО КВИТКА З ЕЛЕКТРОННОЮ ВАЛІДАЦІЄЮ ДІЙНОСТІ**
- (57) Спосіб гасіння одноразового паперового квитка з електронною валідацією дійсності, що полягає у нанесенні на поверхню квитка ознак його використання, який **відрізняється** тим, що ознакою використання є невідновне термічне знищення ідентифікаційного (захисного) елемента квитка.

- (11) **92539** (51) МПК (2014.01)
G07C 3/00
G08C 19/00
- (21) u 2014 01811 (22) 24.02.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Ткачов Віктор Васильович (UA), Проценко Станіслав Миколайович (UA), Козарь Микола Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ДВОПОЗИЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Пристрій для дистанційного контролю стану двопозиційних об'єктів, який містить датчики стану об'єкта, джерело постійної напруги, блок контролю, до входів якого підключено приймальні оптронні ключі, до виходів - роздільні оптронні ключі, який **відрізняється** тим, що введено матрицю провідників, в точках перерізу яких підключено анод напівпровідникового діода - до горизонтального провідника матриці, а другий контакт датчика - до вертикального провідника, до того ж вертикальні і горизонтальні провідники матриці послідовно підключено через введений стабілізатор струму, групові та роздільні оптронні ключі і відповідні світлодіоди приймальних оптронних ключів.

- (11) **92603** (51) МПК
G07C 3/02 (2006.01)
- (21) u 2014 02920 (22) 21.03.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Астахов Віктор Миколайович (UA), Бантюков Сергій Євгенович (UA), Ломотько Денис Вікторович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЧАСУ РОБОТИ ОБ'ЄКТА**
- (57) Пристрій для контролю часу роботи об'єкта, що містить формувач імпульсів, генератор імпульсів, задавач часу роботи об'єкта, лічильник імпульсів, до входу, що віднімає, якого підключений вихід генератора імпульсів, реєстр зсуву, індикатор, до входів якого підключені відповідні виходи реєстра зсуву, і шину запуску, який **відрізняється** тим, що додатково введені тригер і елемент АБО, шина запуску підключена до входу формувача імпульсів, вихід якого з'єднаний із входом скидання реєстра зсуву і із входом установлення в одиничне положення тригера, одиничний вихід якого підключений до входу генератора імпульсів і до першого входу елемента АБО, вихід якого підключений до входу запису лічильника імпульсів, вихід переносу якого з'єднаний із другим входом елемента АБО й з тактовим входом реєстра зсуву, вихід останнього - n-го розряду якого підключений до входу скидання тригера, виходи задавача часу роботи об'єкта з'єднані з інформаційними входами лічильника імпульсів.

- (11) **92470** (51) МПК (2014.01)
G07C 11/00
G01W 1/00
- (21) a 2013 07006 (22) 04.06.2013
(24) 26.08.2014
- (72) Данчук Віктор Дмитрович (UA), Курач Тамара Миколаївна (UA), Олійник Ростислав Васильович (UA), Тарабан Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ТА ПРОГНОЗУ РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА УРБАНІЗОВАНОЇ ТЕРИТОРІЇ**
- (57) Спосіб екологічного контролю та прогнозу рівня забруднення навколишнього середовища урбанізованої території, на якій розміщені групи датчиків екологічного контролю стану навколишнього середовища та метеостанція, який **відрізняється** тим, що рівень забруднення оцінюють від просторово-часових динамічних техногенних джерел за допомогою імітаційного моделювання різних сценаріїв еволюції екологічного стану урбанізованої території з використанням інформації банку статистичних метеорологічних даних за різночасові періоди та банку даних техногенного забруднення, що містить центральний комп'ютер, яка коригується даними динамічних флуктуацій, що вимірюються групою датчиків екологічного контролю стану навколишнього середовища в

реальному часі та надходять по каналах передачі вихідних даних у центральний комп'ютер, і в картографічній формі, з використанням геоінформаційних технологій, змодельований екологічний стан по каналах передачі інформації подається з центрального комп'ютера на комп'ютери споживачів.

G 08

(11) 92560

(51) МПК (2014.01)
G08G 1/00

(21) u 2014 02143
(24) 26.08.2014

(22) 03.03.2014

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ПРОМІЖНИХ ТАКТИВ СВІТЛОФОРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

(57) Спосіб визначення тривалості проміжних тактів світлофорного регулювання, заснований на скануванні двома гостроспрямованими лазерними променями зони перехрестя в точці над його геометричним центром конусним видом розгортки, причому оптична вісь одного з положень розгортки першого променя вибирається так, щоб він описував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а друге положення розгортки відповідало відхиленню лазерного променя, при якому радіус другого концентричного кола на поверхні проїзної частини зменшується на певну задану величину, при цьому зміна положень розгортки здійснюється в реперній точці з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, а другий промінь розгортки формується у одній площині з першим, але зі зміщенням на півперіоду по колу розгортки, подальшому прийомі відображених оптичних сигналів фотоприймачами і надалі перетворенні цих сигналів в імпульсно-числові коди, за якими визначаються швидкість, тип та час пересування транспортних засобів в зоні стоп-лінії, напрямки їх руху по смугах, кількість транспортних засобів у черзі, час пересування черги зони стоп-ліній по всіх смугах руху упродовж окремих тактів одного циклу світлофорного регулювання, який відрізняється тим, що кути нахилу оптичних осей другого променя, як і першого, змінюють по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, що дозволяє чітко визначити момент в'їзду, швидкість, довжину, тип, кількість і послідовність транспортних засобів, що реально в'їхали в контрольовану зону по кожній смузі руху за період вимірювань, при цьому відстань між вхідною та вихідною межами контрольованої зони відповідає максимальному з можливих зупиночному шляху різного типу транспортних засобів, а потім послідовно визначають тип, точний час та кількість транспортних засобів, які покинули контрольовану

зону по кожній зі смуг руху на зелений сигнал світлофору, та наявність транспортних засобів по окремих смугах в контрольованій зоні та в зоні самого перехрестя на момент початку проміжного такту, а момент закінчення проміжного такту формують по моментах, коли останній транспортний засіб, що знаходився в зоні перехрестя, почне перетинати своїм переднім бампером одну з ліній сканування першого променя по смугах руху на виході з перехрестя, але за умови перевірки можливості появи на вході в контрольовану зону нового транспортного засобу на момент початку проміжного такту, зупиночний шлях якого перевищує довжину контрольованої зони.

G 09

(11) 92561

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2014 02171
(24) 26.08.2014

(22) 03.03.2014

(72) Хохлов Олександр Георгійович (UA), Медведєв Володимир Вікторович (UA), Дмитерко Ігор Петрович (UA), Молотковець Віталій Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди (Мануїльського), 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВІДКРИТОЇ ПРОНИКАЮЧОЇ ДОЗОВАНОЇ СПИННО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

(57) Спосіб моделювання відкритої проникаючої дозованої спино-мозкової травми, є способом наукового моделювання, який відрізняється тим, що включає введення у міждужковий простір тонкої голки, пункцію мозкової оболонки та деструкцію мозку, при цьому деструкція мозку виконується шляхом дозованого введення гепаринізованої аутокрові у тканину спинного мозку на рівні сегментів T₁₁-T₁₂ спинного мозку статевозрілих щурів-самців, відтворення моделі передбачає використання загального знеболення сумішшю розчинів ксилазину (15 мг/кг) і кетаміну (70 мг/кг), формування доступу до вказаних сегментів спинного мозку шляхом перфорації міждужкової зв'язки голкою, через яку вводиться аутологічна гепаринізована кров, отримана з хвостової вени, занурення голки у тканину спинного мозку до формування рухових еквівалентів у обох задніх лапах і введення аутологічної крові у кількості 0,1 мл, завершення хірургічного втручання і післяопераційний догляд за тваринами здійснюють звичним чином.

(11) 92574

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2014 02345
(24) 26.08.2014

(22) 07.03.2014

(72) Гнатюк Михайло Степанович (UA), Татарчук Людмила Василівна (UA), Нестерук Сергій Олександрович (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ ЗАТРИМКИ СЕЧІ**
- (57) Спосіб моделювання гострої затримки сечі, що включає нижню серединну лапаротомію та перев'язку лігатурою сечовипускального каналу, який **відрізняється** тим, що обтурацію сечовипускального каналу проводять кліпуванням під лапароскопічним контролем.

(11) **92562** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **у 2014 02172** (22) **03.03.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Медведєв Володимир Вікторович (UA), Сенчик Юрій Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди (Мануїльського), 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАБИТТЯ ГЕМІСФЕРИ МОЗОЧКА ШЛЯХОМ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ФЕТАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ ТКАНИНИ (МОЗОЧКА)**
- (57) Спосіб лікування забиття гемісфери мозочка шляхом трансплантації фетальної нервової тканини (мозочка), що є хірургічним методом лікування і, який **відрізняється** тим, що щурам-самкам, вагою 250-300 гр, віком 5,5 місяців виконують загальне знеболення з використанням суміші розчинів ксилазину (15 мг/кг) і кетаміну (70 мг/кг), далі виконують моделювання локального механічного забиття кори мозочка, та на 7-му добу від початку нанесення травми проводять повторне оперативне втручання - трансплантацію фрагмента алогенної тканини фетального мозочка у ложе забиття гемісфери мозочка.

(11) **92738** (51) МПК (2014.01)
G09F 21/04 (2006.01)
G09F 15/00

(21) **у 2014 05632** (22) **26.05.2014**
(24) **26.08.2014**

- (72) Матвієвський Андрій Миколайович (UA)
- (73) **МАТВІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Азовська, 73, м. Луганськ, 91006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ РЕКЛАМИ НА ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ**
- (57) 1. Пристрій для розміщення реклами на транспортних засобах, що містить цілісну основу із полімерних матеріалів, задня поверхня якої повторює форму поверхні місця установки на задній частині кузова транспортного засобу, а передня поверхня містить елементи для кріплення до вказаної частини транспортного засобу, а також оснащена ребрами жорсткості у вигляді множини армуючих заглибин і при цьому виконана з можливістю приєднання площинного рекламоносія, який включає утримуючу рамку із розташованим всередині рекламним матеріалом, який **відрізняється** тим, що елементи для кріплення виконані у вигляді заглибин, розташованих з можливістю суміщення з технологічними отворами, наявними на поверхні місця установки пристрою.
2. Пристрій для розміщення реклами на транспортних засобах по п. 1, який **відрізняється** тим, що передня поверхня основи додатково містить наскрізний отвір для доступу до функціонального елемента кузова транспортного засобу.
3. Пристрій для розміщення реклами на транспортних засобах по п. 1, який **відрізняється** тим, що ребра жорсткості суміщені із заглибинами для кріплення.
4. Пристрій для розміщення реклами на транспортних засобах по п. 1, який **відрізняється** тим, що утримуюча рамка виконана розбірною із профільних елементів.
5. Пристрій для розміщення реклами на транспортних засобах по п. 1, який **відрізняється** тим, що кромки задньої поверхні основи обладнані ущільнювачем із пружного матеріалу.
6. Пристрій для розміщення реклами на транспортних засобах по п. 1, який **відрізняється** тим, що рекламний матеріал додатково включає засіб підсвічування.
7. Пристрій для розміщення реклами на транспортних засобах по п. 1, який **відрізняється** тим, що рекламний матеріал виконаний у вигляді світлодіодної панелі, обладнаної автономним джерелом живлення.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **92743** (51) МПК (2014.01)
H01L 35/02 (2006.01)
E21B 47/00
- (21) **u 2014 07456** (22) **03.07.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Карпенко Олександр Васильович (UA), Стасенко Володимир Миколайович (UA), Карпенко Василь Миколайович (UA)
- (73) **КАРПЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Чабанівська, 9, кв. 122, м. Київ, 03187 (UA)
СТАСЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Грушевського, 16-а, кв. 6, м. Полтава, 34021 (UA)
КАРПЕНКО ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Червоноармійська 38, кв. 19, м. Артемівськ, Донецька обл., 84500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ ТЕПЛООВОГО ПОТОКУ У СВЕРДЛОВИНІ**
- (57) Спосіб визначення щільності теплового потоку геотермального фактору складається з термометра, свердловини, математичної моделі теплообміну між гірськими породами навколо простору свердловини, який **відрізняється** тим, що два термометри встановлюють на земній поверхні для виміру температури промивальної рідини на вході і виході з свердловини, при цьому визначаються: питома теплоємність, густина, витрати промивальної рідини, конструктивні параметри свердловини, обсадних і бурильних труб, розробляється математична модель теплообміну між гірськими породами і промивальною рідиною, яка враховує енергетичні параметри процесів теплопровідності, теплопередачі і теплопереносу значеннями різниці внутрішньої енергії промивальної рідини на вході і виході з свердловини, часом її руху у бурильних та обсадних трубах, контактною поверхнею в обсадних трубах, яку утворює маса промивальної рідини, відповідна заданій продуктивності.

Н 02

- (11) **92693** (51) МПК (2014.01)
H02J 3/00
- (21) **u 2014 03659** (22) **09.04.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Качалка Вадим Юрійович (UA), Слободенюк Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **ФІЛЬТРОКОМПЕНСУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ З МІНІМІЗАЦІЄЮ ПОТУЖНОСТІ НЕСИМЕТРІЇ**

- (57) Фільтрокомпенсуючий пристрій мінімізації потужності несиметрії, компенсації реактивної та вищих складових активної потужностей, який містить інвертор, силовий вхід якого з'єднаний з мережею живлення через вхідний фільтр і блок датчиків фазних струмів фільтрокомпенсатора, накопичувальний конденсатор, підключений до силового виходу інвертора, і блок датчиків фазної напруги, силовий вхід якого підключений до затискачів мережі, формувач керуючих імпульсів, вихід якого підключений до входів драйверів керування силовими ключами інвертора, блок датчиків фазних струмів нелінійного навантаження, силовий вхід якого з'єднаний з затискачами мережі, контролер системи керування, який **відрізняється** тим, що вихід блока датчиків фазних струмів нелінійного навантаження з'єднаний із входом блока визначення гармонічних складових струму та входом блока перетворення струму систем координат $a-b-c/\alpha-\beta$, блок датчиків фазної напруги, вихід якого з'єднаний із входом блока визначення гармонічних складових напруги та входом блока перетворення напруги систем координат $a-b-c/\alpha-\beta$, перший вихід блока визначення гармонічних складових струму з'єднаний з входом блока визначення гармонік активної складової струму, другий вихід блока визначення гармонічних складових струму з'єднаний з входом блока визначення гармонік неактивної складової струму, вихід блока визначення гармонік активної складової струму з'єднаний з другим входом блока визначення активної потужності вищих гармонік, вихід блока визначення гармонік неактивної складової струму з'єднаний із другим входом блока визначення складових миттєвої неактивної потужності, вихід блока визначення гармонічних складових напруги з'єднаний із першим входом блока визначення активної потужності вищих гармонік та першим входом блока визначення складових миттєвої неактивної потужності, вихід блока визначення активної потужності вищих гармонік з'єднаний з другим входом першого блока додавання, вихід блока визначення складових миттєвої неактивної потужності з'єднаний з другим входом другого блока додавання, блок перетворення напруги систем координат $a-b-c/\alpha-\beta$ першим виходом з'єднаний з першим входом блока визначення активної складової пульсуючої потужності та з першим входом блока перетворення напруги систем координат $\alpha-\beta/d-q$, другий вихід блока перетворення напруги систем координат $a-b-c/\alpha-\beta$ з'єднаний з другим входом блока перетворення напруги систем координат $\alpha-\beta/d-q$ та з другим входом блока визначення реактивної складової пульсуючої потужності, перший вихід блока перетворення струму систем координат $a-b-c/\alpha-\beta$ з'єднаний з другим входом блока визначення активної складової пульсуючої потужності та з першим входом блока визначення реактивної складової пульсуючої потужності, другий вихід блока перетворення струму систем координат $a-b-c/\alpha-\beta$ з'єднаний з входом інтегратора, вихід якого з'єднаний з третім входом блока визначення реактивної складової пульсуючої потужності та з третім входом блока визначення активної скла-

дової пульсуючої потужності, вихід блока визначення активної складової пульсуючої потужності з'єднаний з першим входом першого блока додавання, вихід блока визначення реактивної складової пульсуючої потужності з'єднаний з першим входом другого блока додавання, вихід першого блока додавання з'єднаний з першим входом блока визначення прямої складової струму, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом блока перетворення напружності систем координат α - β /d-q, вихід другого блока додавання з'єднаний з першим входом блока визначення квадратурної складової струму, другий вхід якого з'єднаний з другим виходом блока перетворення напружності систем координат α - β /d-q, вихід блока визначення квадратурної складової струму з'єднаний з першим входом блока перетворення струму систем координат d-q/ α - β , другий вхід якого з'єднаний з виходом блока визначення прямої складової струму, вихід блока перетворення струму систем координат d-q/ α - β з'єднаний з входом блока перетворення струму систем координат α - β /a-b-c, вихід блока перетворення струму систем координат α - β /a-b-c з'єднаний з другим входом регулятора, перший вхід якого з'єднаний з виходом блока датчиків фазних струмів фільтрокомпенсатора, датчик напружності накопичувального конденсатора, вихід якого з'єднаний з третім входом регулятора, вихід регулятора з'єднаний із входом формувача керуючих імпульсів.

(11) 92684

(51) МПК (2014.01)
H02J 3/24 (2006.01)
H02J 3/00

(21) u 2014 03570
(24) 26.08.2014

(22) 07.04.2014

(72) Малярченко Віталій Андрійович (UA), Колотило Іван Дмитрович (UA), Щербак Ірина Євгенівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ КОРИГУВАННЯ БАЛАНСУ АКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ І ЧАСТОТИ В ЕНЕРГОСИСТЕМІ

(57) Спосіб коригування балансу активної потужності і частоти в енергосистемі, який включає контроль електричних параметрів об'єднаної енергосистеми, коригування співвідношення генерованих і споживаних потужностей шляхом включення, відключення або зміни потужності групи споживачів-регуляторів, виконаних у вигляді перетворювачів електричної енергії в теплову енергію та об'єднаних системою централізованого управління, який відрізняється тим, що споживачів-регуляторів розташовують по всій енергосистемі, об'єднують в окреме навантаження по регіонах енергосистеми та змінюють потужність виділеної групи споживачів-регуляторів, яку регулюють тиристорним регулятором потужності за допомогою системи централізованого керування, системи керування перетоками потужностей в магістральних та розподільних мережах або слідувальною системою залежно від завантаженості трансформатора, від якого вони живляться.

(11) 92691

(51) МПК
H02J 3/01 (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)

(21) u 2014 03653
(24) 26.08.2014

(22) 09.04.2014

(72) Бялобжеський Олексій Володимирович (UA), Качалка Вадим Юрійович (UA), Герасименко Роман Вікторович (UA), Слободенюк Дмитро Володимирович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) СИЛОВИЙ АКТИВНИЙ ФІЛЬТР ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ МІНІМАЛЬНОГО КОЕФІЦІЄНТА СПОТВОРЕНЬ НАПРУГИ

(57) Силовий активний фільтр із забезпеченням мінімального коефіцієнта спотворень напружності, який містить два інвертори із ланками постійного струму, інтерфейсний фільтр і схему керування, інтерфейсний фільтр в кожній фазі являє собою схему з двох дроселів і конденсатора, ланки постійного струму інверторів розділені, вихід першого інвертора з'єднаний з вільним виводом першого дроселя, який відрізняється тим, що вихід другого інвертора з'єднаний з вільним виводом другого дроселя, вільний вивід другого дроселя через конденсатор з'єднаний із точкою з'єднання дроселів та мережею живлення.

(11) 92731

(51) МПК
H02J 7/02 (2006.01)

(21) u 2014 04553
(24) 26.08.2014

(22) 28.04.2014

(72) Шевченко Дмитро Сергійович (UA)

(73) ШЕВЧЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

Червонозоряний пр. 41, кв. 24, м. Київ, 03110 (UA)

(54) ЗАРЯДНА СТАНЦІЯ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ

(57) 1. Зарядна станція для мобільних пристроїв, що містить корпус із універсальним зарядним пристроєм для акумуляторів, яка відрізняється тим, що зарядний пристрій виконаний у вигляді передавача випромінювання електромагнітного поля, який складається з модуля електромагнітної індукції, магнітно-індукційного кільця і кабелю, з'єданого із джерелом живлення, при цьому корпус зарядної станції кріпиться до несучих поверхонь за допомогою металевих кільць, а приймач електромагнітної індукції також містить в собі модуль електромагнітної індукції та магнітно-індуктивне кільце
2. Зарядна станція за п. 1, яка відрізняється тим, що живлення передавача здійснюється за допомогою стандартизованої розетки 210-220 В.
3. Зарядна станція за п. 1, яка відрізняється тим, що живлення передавача здійснюється за допомогою стандартного Universal Serial Bus - "універсальної послідовної шини" із максимально можливою силою току, що не перевищує 900 міліАмпер.

4. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між передавачем та приймачем не перевищує 9 мм.

5. Зарядна станція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що у передавач та приймач вмонтовано світлодіодний індикатор стану процесу роботи пристрою.

6. Зарядна станція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що корпус передавача виконано з пластика, а модуль є платою з магнітно-індукційним кільцем з міді.

7. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діаметр корпусу передавача з пластика становить 92.2 мм, а висота 22 мм.

8. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приймач складається з модуля, який є платою з магнітно-індукційним кільцем з міді, який вбудовано в пластиковий корпус.

9. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приймач вбудований у мобільний пристрій.

10. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приймач виконаний у вигляді округлого корпусу з роз'ємами, чохла для конкретних моделей пристроїв, зарядної картки, що кріпиться під задню кришку мобільних пристроїв.

11. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як несучі поверхні використовуються плоскі поверхні столів, барних стоек в громадських закладах, в місцях потоку споживачів, а саме: в закладах громадського харчування та відпочинку, закладах освіти, закладах транспортної інфраструктури (вокзали, аеропорти, автовокзали), магазинах, автомобілях, закладах охорони здоров'я.

з'єднаний з виходом трансформатора напруги, вхід якого з'єднаний з відповідальним споживачем, другий вхід блоку керування режимом генератора з'єднано з трансформатором струму генератора, який підключений між першим вимикачем та другим вимикачем, третій вхід блоку керування режимом генератора з'єднаний з виходом трансформатора струму відповідального споживача, який підключений між відповідальним споживачем та другим вимикачем, перший вихід блоку керування режимом генератора з'єднаний з входом блоку управління, другий вихід блоку керування режимом генератора з'єднаний з другим входом газопоршневої теплової енергетичної установки, третій вихід блоку керування режимом генератора з'єднаний з входом блоку збудження, вихід якого з'єднаний з другим входом генератора.

(11) **92725** (51) МПК (2014.01)
H02J 9/00

(21) **u 2014 04194** (22) **18.04.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Лазаренко Наталія Геннадіївна (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Оганесян Владислав Олександрович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ВІДПОВІДАЛЬНИХ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАЧІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

(57) Пристрій для резервного електропостачання відповідальних електроспоживачів промислових підприємств, що містить електричний генератор, який першим входом з'єднаний з першим виходом газопоршневої теплової енергетичної установки, перший вхід якої з'єднано зі змішувачем з відповідними каналами підведення природного газу і попутних вуглеводневих фракцій основного виробничого процесу, другий вихід газопоршневої теплової енергетичної установки з'єднаний з теплообмінником для відводу тепла, вихід генератора з'єднаний через перший вимикач з відповідальним споживачем та через другий вимикач з електричною мережею підприємства, керуючі входи вимикачів з'єднані з блоком управління, який **відрізняється** тим, що введено блок керування режимом генератора, перший вхід якого

(11) **92624**

(51) МПК (2014.01)
H02K 7/06 (2006.01)
H02N 11/00

(21) **u 2014 03073** (22) **26.03.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Зіненко Володимир Миколайович (UA)

(73) **ЗІНЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Фрунзе, 172, кв. 58, м. Київ-73, 04073 (UA)

(54) **БЕЗПАЛИВНИЙ ДВИГУН ПІДВИЩЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ**

(57) 1. Безпаливний двигун підвищеної потужності, який включає установлені в статорах двигуна в дванадцяти площинах, перпендикулярних осям обертання валів двигуна, блоки постійних магнітів, причому блоки постійних магнітів по окружності статора зсунуті

між собою на кут $360^\circ / n$, які об'єднані в групи блоків постійних магнітів і елементів притягання, кожен блок постійних магнітів включає корпус блока постійних магнітів, укріплений на статорі безпаливного двигуна, в якому установлені $r \geq 3$ постійних магнітів, бокові грані і один полюс кожного з яких закриті екранами, установленими на постійних магнітах, а відкриті полюси постійних магнітів виконані зі скосом, рухомі пластини-екрани установлені перед відкритими полюсами блоків постійних магнітів, електромагніти розблокування блоків постійних магнітів, пружини блокування блоків постійних магнітів, нерухомі

кронштейни, які з зсувом $\frac{360^\circ}{n}$ установлені на валу

безпаливного двигуна в площинах, які проходять через середини постійних магнітів перпендикулярно осі обертання вала безпаливного двигуна, на яких на осях з обмеженням повороту по напрямку обертання безпаливного двигуна установлені рухомі кронштейни, а на кожному рухомому кронштейні установлені корпус елемента притягання, в корпусі кожного елемента притягання установлені елементи притягання, передня грань якого виконана зі скосом, а число яких дорівнює числу постійних магнітів в блоці постійних магнітів і які висувуються з корпусу елемента притягання пружинами висунання елементів притягання, причому елементи притягання, які установлені на нерухомих кронштейнах, установлені

них в одній площині, яка проходить через вісь обертання вала двигуна, утворюють блок елементів притягання, під кожним блоком постійних магнітів обертаються три блоки елементів притягання, які зсунуті між собою на кут $360^\circ / n$, в кожній групі постійних магнітів і елементів притягання на початковому куту повороту перші блоки елементів притягання від пе-

рших блоків постійних магнітів зсунуті на кут $\frac{360^\circ}{n}$,

а блоки елементів притягання в кожній групі постійних магнітів і елементів притягання, які обертаються під суміжними блоками постійних магнітів зсунуті

між собою на кут $2 \frac{360^\circ}{n}$, втулку, яка установлена

на валу безпального двигуна з можливістю фіксації кута її повороту і на якій по числу груп постійних магнітів установлені групи кулачків розблокування блоків постійних магнітів, в кожній групі кулачки розблокування блоків постійних магнітів по окружності втулки зсунуті між собою на кут $360^\circ / n$, а перші кулачки груп кулачків розблокування блоків постійних магнітів зсунуті між собою на кути $360^\circ / m$ і

$2 \frac{360^\circ}{m}$, відповідно, вмикачі електромагнітів розбло-

кування блоків постійних магнітів, які установлені в один ряд над кулачками розблокування блоків постійних магнітів, генератор постійної напруги, установлений співвісно з валом безпального двигуна, вимикач "увімк. - вимк.", пристрій обмеження швидкості безпального двигуна, причому групи кулачків розблокування блоків постійних магнітів, генератор постійної напруги, вимикач "увімк. - вимк.", вмикачі електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів утворюють блок живлення електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів, маховик, установлений на валу без пального двигуна, підшипники переміщення елементів притягання під постійні магніти і фіксації кінцевих зазорів між пластинами-екранами і елементами притягання, які установлені на бокових екранах постійних магнітів в прорізах, виконаних в пластинах-екранах, причому зовнішні обійми цих підшипників з прорізів пластин-екранів висунуті на величину робочого зазору між пластиною-екраном і передньою гранню елемента притягання, пристрій демпфірування косих ударів елемента притягання по підшипниках переміщення елементів притягання під постійні магніти і фіксації початкового положення постійних магнітів, які включають гвинт, укрупнений в корпус статора безпального двигуна, який входить в заглиблення в екрані закритого полюсу постійного магніту, а між екраном і корпусом статора безпального двигуна на гвинті установлена пружина демпфірування косоного удару і повернення постійного магніту в початкове положення, а в корпусі кожного блока постійних магнітів над кожним постійним магнітом в напрямку вектора швидкості елемента притягання в момент його удару по підшипниках переміщення елементів притягання під блоки постійних магнітів і фіксації кінцевого зазору між пластиною-екраном і елементом притягання виконані прямокутні паз, в яких переміщу-

ються обмежувачі переміщення постійних магнітів, які виконані на екранах верхніх і нижніх граней кожного постійного магніту, причому кожен обмежувач переміщення постійного магніту і паз, в якому він переміщується, утворюють лінійну напрямну в напрямку осі постійного магніту, в кожному блоці елементів притягання кожний елемент притягання установлений в окремий корпус елемента притягання, кожен корпус елемента притягання установлений на окремий рухомий кронштейн, який з обмеженням повороту в напрямку обертання безпального двигуна установлений на нерухомий кронштейн, причому на кожному нерухомому кронштейні установлені пружина повернення рухомого кронштейна в початкове положення, пристрої розблокування блоків постійних магнітів, які установлені над кожним блоком постійних магнітів і включають стояк, установлений на корпусі безпального двигуна, на якому на осі установлений важіль, одне плече якого шарнірно зв'язано з електромагнітом розблокування блока постійних магнітів, друге плече важеля шарнірно зв'язане з штоком переміщення пластини-екрана, на штоку переміщення пластини-екрана укріплена шайба, між якою і корпусом статора двигуна установлена пружина демпфірування зупину і фіксації нижнього положення пластини-екрана, а пружина переміщення пластини-екрана в положення блокування блока постійних магнітів одним кінцем прикріплена до плеча важеля, а другим до корпусу безпального двигуна, пристрій установки швидкості обертання безпального двигуна, який установлений на валу безпального двигуна, містить відцентровий задатчик швидкості обертання безпального двигуна і вимикач електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів, який відрізняється тим, що в двох статорах безпального двигуна підвищеної потужності в дванадцять площин, перпендикулярних осі обертання вала двигуна, на рівних відста-

нях зсувом $\frac{360^\circ}{m}$ установлені по три блоки постій-

них магнітів в кожній, кожен блок постійних магнітів включає $r \geq 3$ постійних магнітів, пристрої розблокування блоків постійних магнітів установлені на статорах двигуна над кожним блоком постійних магнітів, в кожній площині, в якій установлені блоки по-

стійних магнітів, з зсувом $\frac{360^\circ}{m}$ установлені по три

блоки елементів притягання, в кожній площині блоки постійних магнітів і блоки елементів притягання утворюють блок постійних магнітів і елементів притягання, блоки постійних магнітів і елементів притягання об'єднані в три групи постійних магнітів і елементів притягання, в кожену групу входять перший, другий, третій і четвертий блоки постійних магнітів і елементів притягання, причому в кожній групі постійних магнітів і елементів притягання на початковому куту повороту валів двигуна в перших блоках постійних магнітів і елементів притягання блоки елементів притягання зсунуті відносно штоків постійних

магнітів на кут $\frac{360^\circ}{n}$, а в перших, других, третіх і че-

твертих блоках постійних магнітів і елементів при-

тягання зсунуті між собою на кут $2 \frac{360^\circ}{n}$, на валу

другого статора двигуна між маховиком та генератором живлення електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів і пристроєм установки швидкості обертання двигуна установлений редуктор підвищення швидкості обертання безпального двигуна підвищеної потужності, причому вихідний вал редуктора підвищення швидкості обертання двигуна зв'язаний з генератором постійної напруги і пристроєм установки швидкості обертання безпального двигуна через зубчасті передачі, на пластинах-екранах в напрямку їх переміщення виконані ребра жорсткості, підшипники переміщення пластин-екранів установлені на корпусах блоків постійних магнітів і бокових екранах постійних магнітів, а коловорот запуску безпального двигуна установлений на валу першого статора двигуна перед втулкою з групами кулачків розблокування блоків постійних магнітів, причому перший вихід генератора постійної напруги через вимикач "увімк. - вимк." з'єднаний з входом вимикача живлення електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів, а його вихід з'єднаний з першими входами електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів, другий вихід генератора постійної напруги з'єднаний з другими клемми вмикачів живлення електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів, другі входи електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів з'єднані з першими клемми вмикачів електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів груп вмикачів живлення електромагнітів розблокування блоків постійних магнітів.

2. Безпальний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що перші, другі і треті блоки постійних магнітів блоків постійних магнітів і елементів притягання груп постійних магнітів і елементів притягання в статорах безпального двигуна підвищеної потужності установлені без зсуву по трьох прямих, в кожній групі постійних магнітів і елементів притягання на початковому куту повороту валів двигуна в блоках постійних магнітів і елементів притягання перші блоки елементів притягання зсунуті відносно перших бло-

ків постійних магнітів на кут $\frac{360^\circ}{n}$, а між собою в

блоках постійних магнітів і елементів притягання груп постійних магнітів і елементів притягання та-

кож зсунуті на кут $\frac{360^\circ}{n}$.

3. Безпальний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що на постійних магнітах блоків постійних магнітів блоків постійних магнітів і елементів притягання груп постійних магнітів і елементів притягання в пазах екранів постійних магнітів установлюють обмотки підмагнічування постійних магнітів, де: n - число площин, перпендикулярних осям обертання безпального двигуна підвищеної потужності, в яких установлені блоки постійних магнітів; m - число груп постійних магнітів і елементів притягання.

H 03

(11) 92500

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2014 00191

(22) 13.01.2014

(24) 26.08.2014

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович
(UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КО-
ДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ
ПАРАМЕТРАМИ

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить компаратор, підсумовувальний двійковий лічильник, зі входом подачі тактових імпульсів, входом дозволу синхронного паралельного завантаження і входами подання даних, входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переносу, виходи розрядів лічильника, які з'єднані з першою групою входів компаратора, який **відрізняється** тим, що введено двійковий суматор, інвертор, перший і другий синхронні D-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан, чотириходовий і двохходовий елементи АБО, триходовий елемент І-НІ, перший і другий двохходові елементи І, ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднані з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданий період серій імпульсів; входи другої групи суматора утворюють входи налагодження формувача на заданій паузі між імпульсами в серії; вхід переносу суматора з'єднано з рівнем одиниці; входи другої групи входів компаратора з'єднані з відповідними виходами суматора; входи чотириходового елемента АБО з'єднані з виходами лічильника, вихід чотириходового елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження лічильника, входом інвертора і входом двохходового елемента АБО; вихід інвертора з'єднано з інформаційним входом першого D-тригера; інверсний вихід першого D-тригера, вихід компаратора і вихід переносу лічильника з'єднані зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильників і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів І і входом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з другим входом двохходового елемента АБО, вихід другого D-тригера з'єднано з другим входом другого елемента І, вихід якого з'єднано зі входами асинх-

ронної установки у нульовий стан лічильника і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І з'єднано з виходом компаратора; вихід першого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

(11) **92497** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2014 00175** (22) **13.01.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ПАЧКИ, ЯКА МІСТИТЬ ЧОТИРИ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач одиночної пачки, яка містить чотири триімпульсних кодових серій з прогнатованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить двійковий реверсивний лічильник, налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму рахування і входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення якого з'єднаний зі входом дозволу синхронної паралельної установки його в стан, визначуваний змінними, що подаються на входи паралельного завантаження, який відрізняється тим, що введено: двійковий суматор; чотири інвертори; компаратор; перший і другий синхронної D-тригери зі входами асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий синхронної DL-тригери, які містять входи асинхронної установки у нульовий стан; тривходовий елемент АБО-НІ; двовходовий елемент І-НІ; перший і другий двовходові елементи І; чотириходовий елемент АБО; ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість триімпульсної серії; входи другої групи суматора з'єднано з виходами інверторів, входи яких утворюють входи налагодження формувача на заданій паузі між імпульсами в серії; входи першої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами лічильника; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; вхід D першого тригера з'єднано з виходом елемента АБО-НІ, перший вхід якого з'єднано з виходом молодшого (нульового) розряду лічильника, другий - з виходом другого розряду, третій - з виходом старшого(третього) розряду; інверсний вихід першого D-тригера і вихід компаратора з'єднано зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника, першого і дру-

гого DL-тригерів, першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів І і входом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з першим входом елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом першого DL-тригера, третій - з виходом другого DL-тригера, четвертий - з виходом переповнення лічильника і інверсними входами L першого і другого DL-тригерів; прямий вихід першого DL-тригера з'єднано зі входом D другого DL-тригера; інверсний вихід якого з'єднано зі входом D першого DL-тригера; вихід елемента АБО з'єднано з другим входом другого елемента І, вихід якого з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника, першого D-тригера, першого і другого DL-тригерів; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І з'єднано виходом компаратора; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

(11) **92498** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2014 00179** (22) **13.01.2014**
(24) **26.08.2014**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ПАЧКИ, ЯКА МІСТИТЬ ТРИ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач одиночної пачки, яка містить три триімпульсних кодових серій з прогнатованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить двійковий реверсивний лічильник, налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму рахування і входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення якого з'єднаний зі входом дозволу синхронної паралельної установки його в стан, визначуваний змінними, що подаються на входи паралельного завантаження, який відрізняється тим, що введено: двійковий суматор; чотири інвертори; компаратор; перший і другий синхронні D-тригери зі входами асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий JK-тригери, які містять по два входи J, об'єднаних по І, по одному входу K і входи асинхронної установки у нульовий стан; тривходовий елемент АБО-НІ; двовходовий елемент І-НІ; перший і другий двовходові елементи І; чотириходовий елемент АБО; ланцюжок, що складається

з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість триімпульсної серії; входи другої групи суматора з'єднано з виходами інверторів, входи яких утворюють входи налагодження формувача на заданій паузі між імпульсами в серії; входи першої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами лічильника; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; вхід D першого тригера з'єднано з виходом елемента АБО-НІ, перший вхід якого з'єднано з виходом молодшого (нульового) розряду лічильника, другий - з виходом другого розряду, третій - з виходом старшого (третього) розряду; інверсний вихід першого D-тригера і вихід компаратора з'єднано зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника, JK-тригерів і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів І і виходом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з першим входом елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом першого JK-тригера, третій - з виходом другого JK-тригера, четвертий - з виходом переповнення лічильника і інверсними входами J і K першого і другого JK -тригерів; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з прямим входом J другого JK-тригера; інверсний вихід другого JK-тригера з'єднано з прямим входом J першого JK-тригера; вихід елемента АБО з'єднано з другим входом другого елемента І, вихід якого з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника, першого D-тригера, першого і другого JK-тригерів; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І з'єднано виходом компаратора; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

новки у нульовий стан; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостанній пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; тривходовий елемент АБО, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого двовходового елемента І; вихід першого двовходового елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; другий вхід другого елемента І, який сполучений з виходом тривходового елемента АБО, один з входів якого поєднаний з виходом D-тригера; вихід другого елемента І з'єднаний з входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що в нього введено п'ять інверторів, перший і другий чотириходові елементи АБО, двовходовий елемент АБО, а замість типових двійкових лічильників введено лічильники, кожен із яких виконано на зсувних регістрах, за схемою лічильника Джонсона, які мають по два входи послідовного внесення і по два входи налагоджування на заданий режим, при цьому, виходи молодших (нульових) розрядів першого і другого регістрів з'єднано зі входами відповідно першого і другого інверторів, входи яких з'єднано зі входами послідовного внесення зі зсувом у бік молодших розрядів відповідного регістра, вихід старшого розряду другого регістра з'єднано зі входом третього інвертора, вихід якого з'єднано з його входом послідовного внесення зі зсувом у бік старших розрядів, усі виходи першого регістра з'єднано зі входами першого чотирьох входного елемента АБО, вихід якого утворює вихід формувача, з'єднаного з нульовим входом налагоджування на заданий режим другого регістра, входом четвертого інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом налагоджування на заданий режим другого регістра, першим входом двовходового елемента АБО, вихід якого з'єднано з першим входом налагоджування на заданий режим першого регістра, з другим входом тривходового елемента АБО; виходи другого регістру з'єднано зі входами другого чотирьох входного елемента АБО, вихід якого з'єднано з третім входом тривходового елемента АБО, зі входом п'ятого інвертора, вихід якого з'єднано з нульовим входом налагоджування на заданий режим першого регістра і другим входом першого входного елемента АБО.

- (11) **92499** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) u 2014 00186 (22) 13.01.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Чуйков Ярослав Анатолійович (UA), Харченко В'ячеслав Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) ФОРМУВАЧ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР З ПЕРЕНАСТРОЮВАНЮ ТРИВАЛІСТЮ
- (57) Формувач імпульсів типу меандр з перенастроюваною тривалістю, що містить два лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, входи паралельного завантаження, вхід асинхронної уста-

- (11) **92748** (51) МПК
H03M 1/12 (2006.01)

- (21) u 2014 07900 (22) 14.07.2014
(24) 26.08.2014
- (72) Морфлюк Валерій Федорович (UA), Чуркін Володимир Вікторович (UA), Морфлюк-Щур Вікторія Валеріївна (UA), Карпенко Ірина Сергіївна (UA)

- (73) **МОРФЛЮК ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ломоносова, 30/2, кв. 43, м. Київ, 03022 (UA)
ЧУРКІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Івана Клименка, 22/9, кв. 15, м. Київ, 03110 (UA)
МОРФЛЮК-ЦУР ВІКТОРІЯ ВАЛЕРІЇВНА
вул. Ломоносова, 30/2, кв. 43, м. Київ, 03022 (UA)
КАРПЕНКО ІРИНА СЕРГІЇВНА
вул. Клавдіївська, 40-Б, кв. 15, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЦИФРОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПОПЕРЕЧНОГО СУМІЩЕННЯ ФАРБ У РУЛОННИХ ДРУКАРСЬКИХ МАШИНАХ**
- (57) Спосіб цифрового визначення параметрів стабілізації поперечного суміщення фарб у рулонних друкарських машинах, який включає порівняння меж часового діапазону з тривалістю однократного імпульсного сигналу при скануванні технологічної мітки у вигляді прямокутного трикутника, який **відрізняється** тим, що формування однократного імпульсного сигналу виконують за допомогою аналого-цифрового перетворювача, з'єднаного з персональним комп'ютером, результати перетворення зберігають у вигляді масиву дискретних значень ординат імпульсного сигналу з наступною цифровою обробкою амплітудно-часових параметрів сигналу, визначають часові параметри поперечного суміщення фарб, виконують цифровий аналіз часового діапазону однократного імпульсного сигналу та розрахунок лінійних параметрів поперечного суміщення фарб, здійснюють цифровий контроль часових параметрів та визначають лінійні параметри стабілізації поперечного суміщення фарб.

Н 04

- (11) **92602** (51) МПК (2014.01)
H04B 3/00
G11B 15/00
- (21) **u 2014 02911** (22) **21.03.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Шишацький Андрій Володимирович (UA), Башкиров Олександр Миколайович (UA), Лютов Віктор Володимирович (UA), Розум Ігор Юрійович (UA), Якобінчук Олександр Вікторович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)
БАШКИРОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Генерала Потапова, 1-в, кв. 13, м. Київ, 03148 (UA)
ЛЮТОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
Повітрофлотський пр. 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
РОЗУМ ІГОР ЮРІЙОВИЧ
Повітрофлотський пр. 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
ЯКОБІНЧУК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
Повітрофлотський пр. 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
КУРОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА

- вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 138, м. Київ-95, 02095 (UA)
- (54) **РУХОМИЙ ПУНКТ КЕРУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Рухомий пункт керування за допомогою безпілотних літальних апаратів, до складу якого входить рухомий засіб, що містить робочі місця, персональну електронно-обчислювальну машину, приймач та передавач радіостанції рухомого засобу, та безпілотний літальний апарат, що містить відеокамеру, а також приймач та передавач радіостанції, при цьому робочі місця через електронно-обчислювальну машину з'єднані з передавачем радіостанції рухомого засобу, який через канал зв'язку з'єднаний з приймачем радіостанції безпілотного літального апарата, вихід відеокамери з'єднаний з передавачем радіостанції безпілотного літального апарата, який через канал зв'язку з'єднаний з приймачем радіостанції рухомого засобу, який **відрізняється** тим, що до складу рухомого засобу та безпілотного літального апарата додатково введено блок керування режимами роботи радіостанції, що містить аналізатор сигналу, аналізатор змісту повідомлень, блок керування потужністю передавача, блок вибору виду модуляції, блок формування службових повідомлень, при цьому вихід приймача радіостанції рухомого засобу з'єднаний з входом аналізатора сигналу, перший вихід якого з'єднаний з входом блока формування службових повідомлень, вихід якого з'єднаний з входом передавача радіостанції рухомого засобу, другий вихід аналізатора сигналу з'єднаний з входом аналізатора змісту повідомлень, вихід якого з'єднаний з входами блока керування потужністю передавача і блока вибору виду модуляції, вихід яких з'єднаний з входом передавача радіостанції рухомого засобу, вихід аналізатора змісту повідомлень блока керування режимами роботи радіостанції рухомого засобу з'єднаний також з входом електронно-обчислювальної машини, вихід приймача радіостанції безпілотного літального апарата з'єднаний з входом аналізатора сигналу блока керування режимами роботи радіостанції, перший вихід якого з'єднаний з входом блока формування службових повідомлень, вихід якого з'єднаний з входом передавача радіостанції безпілотного літального апарата, другий вихід аналізатора сигналу з'єднаний з входом аналізатора змісту повідомлень, вихід якого з'єднаний з входами блока керування потужністю передавача і блока вибору виду модуляції, вихід яких з'єднаний з входом передавача радіостанції безпілотного літального апарата, вихід аналізатора змісту повідомлень блока керування режимами роботи радіостанції безпілотного літального апарата з'єднаний також з входом відеокамери, вихід якої з'єднаний з входом передавача безпілотного літального апарата.

- (11) **92741** (51) МПК
H04M 11/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 06984** (22) **20.06.2014**
(24) **26.08.2014**
- (72) Гузенко Сергій Григорович (UA)
- (73) **ГУЗЕНКО СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**

вул. 12 Східна, 29-а, м. Херсон, 73035 (UA)

(54) СИСТЕМА ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ "МОЯ ОХОРОНА"

- (57)** 1. Система особистої безпеки, яка містить мобільний телефон, що є засобом ідентифікації особи та виявлення її географічних координат, виконаний з можливістю передачі сигналу про тривожну подію каналами зв'язку до пульта охоронного агентства, що містить система, який виконаний з можливістю передачі даних каналами зв'язку до групи швидкого реагування для виїзду на місце тривожної події, яка **відрізняється** тим, що у мобільному телефоні особи встановлений додаток "користувача" для отримання адресної допомоги у вигляді кнопки виклику групи швидкого реагування, яка виконана на дисплеї мобільного телефону за рішенням графічного інтерфейсу і з можливістю, шляхом її натискання, ініціалізації запиту поточних географічних координат місця знаходження особи та передачі сигналу виклику, інформації про особу та поточні географічні координати місця її знаходження на пульт охоронного агентства, пульт охоронного агентства містить сервер, на якому встановлено "диспетчерський" модуль, виконаний з можливістю автоматичної фіксації отриманого сигналу виклику, його декодування, ідентифікації особи та відображення на дисплеї або моніторі географічних координат місця знаходження особи, а також з можливістю подальшого передавання оператором пульта охоронного агентства поточних географічних координат та інформації про особу на мобільний інтернет-пристрій, наприклад планшетний комп'ютер, принаймні одній групі швидкого реагування, на якому встановлено програмний додаток "виконавця", виконаний з можливістю отримання та відображення інформації про особу та поточних географічних координат місця її знаходження, індикації шляху пересування особи у реальному часі та прокладання оптимального маршруту під'їзду до місця знаходження особи.
2. Система особистої безпеки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додаток "користувача" мобільного телефону виконано з можливістю підтвердження або скасування сигналу виклику особою після натискання кнопки виклику групи швидкого реагування, шляхом ініціалізації двох підменю для обирання особою необхідного варіанта - підтвердження виклику або його скасування.
3. Система особистої безпеки за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що додаток "користувача" мобільного телефону виконано з можливістю отримання від сервера пульта охорони підтвердження факту прийняття сигналу виклику, при цьому у разі підтвердження графічний інтерфейс на екрані мобільного телефону змінює колір та/або розміщує текстову інформацію про підтвердження, а у разі непідтвердження додаток "користувача" виводить на екран мобільного телефону особи принаймні один контактний номер телефону охоронного агентства, при активації якого здійснюється голосовий зв'язок особи з оператором охоронного агентства.
4. Система особистої безпеки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сервер виконаний з можливістю постійного відображення поточних географічних координат особи до того часу, поки виклик не буде відмінено з боку пульта охоронного агентства.

5. Система особистої безпеки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сервер виконаний з можливістю постійного відображення поточних географічних координат наявних машин груп швидкого реагування та з можливістю вибору і призначення оператором пульта охоронного агентства конкретної групи швидкого реагування - "виконавця" виклику для ліквідації причин виниклої небезпеки та охорони особи.
6. Система особистої безпеки за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю привертання уваги оператора охоронного агентства та групи швидкого реагування до отриманого виклику, наприклад за допомогою звукового сигналу та/або графічного зображення.
7. Система особистої безпеки за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що як мобільний телефон використано смартфон із операційною системою iOS від 6.0 або Android від 4.0.
8. Система особистої безпеки за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що як канали зв'язку використано мережу Інтернет з доступом через Wi-Fi або GPRS.
9. Система особистої безпеки за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що координати особи визначено за допомогою вбудованого в мобільний телефон GPS-приймача та/або сигналів базових станцій мобільного зв'язку за технологією A-GPS, та/або точок Wi-Fi.
10. Система особистої безпеки за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю обмеження доступу осіб до конфіденційної інформації про особу - клієнта охоронного агентства, що зберігається на сервері та виводиться на монітор пульта, із наданням адміністративних прав тільки одній довірєній особі.
11. Система особистої безпеки за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю генерації унікального буквено-цифрового коду особи для її ідентифікації сервером.
12. Система особистої безпеки за одним з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю зберігання у вигляді цифрового архіву історії по тривожній події, з можливістю встановлення правоохоронними органами часу початку тривожної події, місця знаходження та переміщення в ході події як особи ініціатора, так і конкретної машини групи швидкого реагування, час завершення тривожної події.

(11) 92525

(51) МПК (2014.01)
H04M 11/08 (2006.01)
H04N 7/14 (2006.01)
H04N 7/173 (2011.01)
H04N 21/60 (2011.01)
H04N 60/00
G06F 17/00

(21) u 2014 01189

(22) 07.02.2014

(24) 26.08.2014

(72) Власенко Юрій Володимирович (UA), Бородавко Вадим Іванович (UA), Прокопович Євген Сергійович (UA), Омельченко Сергій Вікторович (UA), Нестерович Михайло Вікторович (UA), Тамазян Айк (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕЙ.ТВ СИСТЕМЗ"

вул. Дегтярівська, 21-г, м. Київ, 04119 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСЛЯЦІЇ ЧЕРЕЗ ТЕЛЕВІЗІЙНУ МОВНУ СИСТЕМУ АБО ЧЕРЕЗ МЕРЕЖУ ІНТЕРНЕТ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДАНИХ, ОТРИМАНИХ ЗА УЧАСТІ ПРИСТРОЮ КОРИСТУВАЧА

(57) 1. Спосіб трансляції мультимедійних даних, отриманих за участі пристрою користувача, через телевізійну мовну систему або через мережу Інтернет, що включає надсилання повідомлення від пристрою користувача, яке включає запит користувача на трансляцію мультимедійних даних від пристрою користувача до сервера отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних через медіа-сервер, трансляцію щонайменше одного потоку мультимедійних даних від пристрою користувача в прямому ефірі телевізійного сигналу у відповідь на запит, який відрізняється тим, що спочатку здійснюють формування на сервері отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних щонайменше двох потоків мультимедійних даних, які включають мультимедійні дані від щонайменше одного пристрою користувача, за допомогою графічного шаблону, потім за допомогою цифрового інтерфейсу передачі відеосигналу щонайменше один з цих потоків подають з сервера отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних одночасно до засобу телевізійного мовлення та до режисерського програмного засобу, а щонайменше один з цих потоків подають до режисерського програмного засобу, потім здійснюють формування на сервері отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних телевізійного сигналу, який включає потік мультимедійних даних від щонайменше одного пристрою користувача та потік мультимедійних даних від режисерського програмного засобу, здійснюють передачу сформованого на сервері отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних телевізійного сигналу через медіа-сервер до засобу телевізійного мовлення та здійснюють передачу потоку мультимедійних даних, який включає телевізійний сигнал, до медіа-сервера з подальшою трансляцією через мережу Інтернет, причому здійснюють формування зворотного потоку мультимедійних даних до кожного окремого пристрою користувача, з якого отримано потік мультимедійних даних, шляхом захоплення відеопотоку та аудіопотоку сервером отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних зі студії телевізійного мовлення з наступним надсиланням потоку мультимедійних даних, які включають відеопотік зі студії телевізійного мовлення до пристрою користувача через медіа-сервер, причому здійснюють міксування аудіопотоку зі студії телевізійного мовлення з аудіопотоками, що надійшли від інших пристроїв користувачів, з видаленням аудіопотоку, який надійшов з пристрою користувача, на який надсилають зворотний потік мультимедійних даних.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково здійснюють попереднє формування переліку передач телевізійного сигналу з можливістю включення мультимедійних даних від пристроїв користувача з подальшим розташуванням переліку на веб-сайті у мережі Інтернет.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що здійснюють попереднє формування щонайменше одного графічного шаблону для відображення мультимедійних даних від пристроїв користувача.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що формування на сервері отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних телевізійного сигналу включає комбінацію потоку мультимедійних даних від щонайменше одного пристрою користувача та мультимедійних даних від веб-сервера.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що мультимедійні дані від веб-сервера включають відео-, аудіо- та текстові фрейми.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що формування на сервері отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних телевізійного сигналу включає кодування відеопотоку телевізійного сигналу відповідно до попередньо заданої розподільчої здатності та/або попередньо заданого бітрейту.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що формування на сервері отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних телевізійного сигналу включає кодування аудіопотоку відповідно до попередньо заданої частоти семплування та/або розміру аудіосемплів та кількості каналів аудіопотоку.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що формування на сервері отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних телевізійного сигналу включає видалення артефактів відеопотоку.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зміну графічних шаблонів режисерським програмним засобом у прямому ефірі здійснюють за допомогою сервера обслуговування.

(11) 92524

(51) МПК (2014.01)
H04M 11/08 (2006.01)
H04N 7/14 (2006.01)
H04N 7/173 (2011.01)
H04N 21/60 (2011.01)
H04N 60/00
G06F 17/00

(21) у 2014 01188

(22) 07.02.2014

(24) 26.08.2014

(72) Власенко Юрій Володимирович (UA), Бородавко Вадим Іванович (UA), Прокопович Євген Сергійович (UA), Омельченко Сергій Вікторович (UA), Нестерович Михайло Вікторович (UA), Тамазян Айк (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕЙ.ТВ СИСТЕМЗ"

вул. Дегтярівська, 21-г, м. Київ, 04119 (UA)

(54) СИСТЕМА ТРАНСЛЯЦІЇ ЧЕРЕЗ ТЕЛЕВІЗІЙНУ МОВНУ СИСТЕМУ АБО ЧЕРЕЗ МЕРЕЖУ ІНТЕРНЕТ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДАНИХ, ОТРИМАНИХ ЗА УЧАСТІ ПРИСТРОЮ КОРИСТУВАЧА

(57) 1. Система трансляції через телевізійну мовну систему або через мережу Інтернет мультимедійних даних, отриманих за участі пристрою користувача, яка містить пристрій користувача, виконаний з мож-

ливістю передачі потоку мультимедійних даних, які включають відеопотік та/або аудіопотік, через систему передачі даних у режимі реального часу, медіасервер з програмним засобом, виконаний з можливістю приймання потоку мультимедійних даних від щонайменше одного пристрою користувача у реальному режимі часу та з можливістю передачі потоку мультимедійних даних та телевізійного сигналу до щонайменше одного пристрою користувача у реальному режимі часу, веб-сервер з програмним засобом, виконаний з можливістю зберігання та виводу мультимедійних даних та засіб телевізійного мовлення, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сервер отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних з програмним засобом, виконаний з можливістю приймання мультимедійних даних від медіасервера та надсилання мультимедійних даних на медіасервер у режимі реального часу та з можливістю формування телевізійного сигналу, який містить щонайменше один потік мультимедійних даних від пристрою користувача, та з можливістю трансляції мультимедійних даних, які включають дані прямого ефіру телевізійного сигналу, мінімально до того пристрою користувача, потік мультимедійних даних якого транслюють, та режисерський програмний засіб, який включає інтерактивний інтерфейс з можливістю керування трансляцією потоку мультимедійних даних від щонайменше одного пристрою користувача у прямому ефірі, при цьому засіб телевізійного мовлення сполучений з режисерським програмним засобом, причому сервер отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних виконаний з можливістю прямого обміну даними з режисерським програмним засобом через цифровий інтерфейс передачі відеосигналу та/або аудіосигналу та з можливістю передачі даних, які включають дані телевізійного сигналу прямого ефіру, на медіасервер з використанням протоколу потокової передачі даних через мережу Інтернет, причому сервер отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних включає засіб захвату відеопотоку та/або аудіопотоку зі студії телевізійного мовлення.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сервер обслуговування, сполучений з усіма іншими компонентами системи.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що сервер обслуговування сполучений з усіма іншими компонентами системи за допомогою вихідного з'єднання за протоколом TCP.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що веб-сервер сполучений з іншими компонентами системи за допомогою вихідного з'єднання за протоколом HTTP.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що медіасервер сполучений з іншими компонентами системи за допомогою вихідного з'єднання за протоколом RTMP.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристроєм користувача є мобільний телефон, смартфон, персональний кишеньковий комп'ютер, планшетний комп'ютер, персональний комп'ютер, обладнані операційною системою.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що системою передачі даних є система мобільного зв'язку, система безпроводного зв'язку, мережа Інтернет.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що графічний шаблон для трансляції потоку мультимедійних даних від щонайменше одного пристрою користувача у прямому ефірі включає розмітку графічних об'єктів в двовірному просторі, яка задає режим відображення телевізійного сигналу.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що графічними об'єктами є растрове зображення та/або мультимедійні дані від пристрою користувача, та/або текст, та/або мультимедійні дані з веб-сервера.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій користувача обладнано програмним засобом, який включає інтерактивний інтерфейс з можливістю забезпечення прямого обміну мультимедійними даними з медіасервером та прямого зв'язку зі студією телевізійного мовлення.

11. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний засіб сервера отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних має модульну структуру, яка включає модулі виконання, модулі бібліотек та модулі медіаоб'єктів.

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що модулі виконання включають головний виконавчий програмний засіб та програмний засіб аналізу та тестування компонентів системи.

13. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що модулі бібліотек включають загальну бібліотеку та бібліотеку конвертації медіаформатів.

14. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що модулі медіаоб'єктів включають динамічні бібліотеки для реалізації медіаоб'єктів.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 73/00	a 2014 05352	A01P 3/00	a 2014 07735	A61F 5/11 (2006.01)	a 2014 04190
A01C 7/00	a 2014 05418	A01P 3/00	a 2014 08103	A61K 8/19 (2006.01)	a 2014 05134
A01C 7/00	a 2014 05419	A01P 5/00	a 2014 07686	A61K 8/34 (2006.01)	a 2014 05134
A01C 23/00	a 2014 07384	A01P 7/00	a 2014 07686	A61K 8/37 (2006.01)	a 2014 05134
A01D 41/127 (2006.01)	a 2014 01128	A01P 13/00	a 2014 07540	A61K 8/49 (2006.01)	a 2014 05134
A01D 41/127 (2006.01)	a 2014 04432	A01P 13/00	a 2014 07686	A61K 8/73 (2006.01)	a 2014 05134
A01D 90/00	a 2014 07801	A23B 9/00	a 2014 05756	A61K 8/92 (2006.01)	a 2014 05134
A01F 7/00	a 2013 07308	A23D 7/005 (2006.01)	a 2014 07787	A61K 9/00	a 2013 02121
A01F 11/00	a 2013 07308	A23J 1/14 (2006.01)	a 2014 05347	A61K 9/08 (2006.01)	a 2013 02121
A01G 9/14 (2006.01)	a 2014 02916	A23J 3/12 (2006.01)	a 2014 07691	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 02249
A01G 27/00	a 2014 07384	A23J 3/18 (2006.01)	a 2014 07691	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 02250
A01H 1/00	a 2014 07949	A23K 1/00	a 2014 07190	A61K 9/20 (2006.01)	a 2014 02655
A01H 3/00	a 2014 07868	A23K 1/14 (2006.01)	a 2014 05347	A61K 9/22 (2006.01)	a 2013 02142
A01H 5/00	a 2014 01818	A23L 1/00	a 2014 07691	A61K 9/50 (2006.01)	a 2014 02655
A01H 5/00	a 2014 01914	A23L 1/03 (2006.01)	a 2014 07691	A61K 31/00	a 2014 03723
A01H 5/00	a 2014 04849	A23L 1/05 (2006.01)	a 2014 07691	A61K 31/135 (2006.01)	a 2014 05198
A01M 7/00	a 2014 07384	A23L 1/22 (2006.01)	a 2014 07787	A61K 31/17 (2006.01)	a 2014 05510
A01N 25/00	a 2013 01724	A23L 1/227 (2006.01)	a 2014 07788	A61K 31/195 (2006.01)	a 2013 02249
A01N 25/02 (2006.01)	a 2013 01724	A23L 1/231 (2006.01)	a 2014 07788	A61K 31/381 (2006.01)	a 2014 05684
A01N 25/02 (2006.01)	a 2014 07840	A23L 1/24 (2006.01)	a 2013 02236	A61K 31/41 (2006.01)	a 2014 04301
A01N 25/10 (2006.01)	a 2014 07933	A23L 1/24 (2006.01)	a 2014 07787	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2014 01655
A01N 25/12 (2006.01)	a 2014 07933	A23L 1/28 (2006.01)	a 2013 02236	A61K 31/416 (2006.01)	a 2014 05224
A01N 25/30 (2006.01)	a 2014 07686	A23L 1/305 (2006.01)	a 2014 07691	A61K 31/4166 (2006.01)	a 2014 05225
A01N 25/30 (2006.01)	a 2014 07686	A23L 1/328 (2006.01)	a 2013 01972	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2014 05224
A01N 25/30 (2006.01)	a 2014 07933	A23L 1/328 (2006.01)	a 2013 01975	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2014 05225
A01N 25/32 (2006.01)	a 2014 07540	A23L 2/60 (2006.01)	a 2013 02236	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2014 05743
A01N 41/06 (2006.01)	a 2014 07686	A23L 3/00	a 2014 05756	A61K 31/4192 (2006.01)	a 2014 05224
A01N 41/10 (2006.01)	a 2014 07686	A23L 3/16 (2006.01)	a 2014 05756	A61K 31/42 (2006.01)	a 2014 04301
A01N 43/34 (2006.01)	a 2014 07735	A23L 3/18 (2006.01)	a 2014 05756	A61K 31/42 (2006.01)	a 2014 05160
A01N 43/38 (2006.01)	a 2014 07928	A24D 3/04 (2006.01)	a 2014 06497	A61K 31/42 (2006.01)	a 2014 05161
A01N 43/40 (2006.01)	a 2014 07840	A24F 47/00	a 2014 06496	A61K 31/421 (2006.01)	a 2014 05160
A01N 43/56 (2006.01)	a 2014 07840	A24F 47/00	a 2014 06497	A61K 31/421 (2006.01)	a 2014 05161
A01N 43/58 (2006.01)	a 2014 07539	A24F 47/00	a 2014 06681	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2014 05224
A01N 43/653 (2006.01)	a 2014 07686	A24F 47/00	a 2014 06682	A61K 31/428 (2006.01)	a 2014 03863
A01N 43/653 (2006.01)	a 2014 07841	A43B 7/08 (2006.01)	a 2014 06680	A61K 31/436 (2006.01)	a 2014 02655
A01N 43/653 (2006.01)	a 2014 07933	A43B 7/12 (2006.01)	a 2014 06680	A61K 31/437 (2006.01)	a 2013 02388
A01N 43/713 (2006.01)	a 2014 07841	A43B 9/00	a 2014 06680	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 05224
A01N 43/80 (2006.01)	a 2014 05500	A47J 31/54 (2006.01)	a 2014 08298	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 06291
A01N 43/80 (2006.01)	a 2014 07841	A47J 43/00	a 2013 02399	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 06293
A01N 43/824 (2006.01)	a 2014 07841	A47K 5/00	a 2014 07774	A61K 31/439 (2006.01)	a 2014 05684
A01N 43/832 (2006.01)	a 2014 07841	A61B 5/00	a 2014 07760	A61K 31/4436 (2006.01)	a 2014 05684
A01N 43/90 (2006.01)	a 2014 07686	A61B 5/02 (2006.01)	a 2014 06340	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2014 05224
A01N 45/00	a 2014 07686	A61B 5/0205 (2006.01)	a 2013 07960	A61K 31/444 (2006.01)	a 2014 05684
A01N 47/02 (2006.01)	a 2014 07540	A61B 5/103 (2006.01)	a 2013 01851	A61K 31/4535 (2006.01)	a 2014 05684
A01N 47/24 (2006.01)	a 2014 07933	A61B 17/00	a 2013 02145	A61K 31/4704 (2006.01)	a 2014 04795
A01N 47/36 (2006.01)	a 2014 07686	A61B 18/04 (2006.01)	a 2014 03722	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2014 05224
A01N 53/00	a 2014 07933	A61B 18/04 (2006.01)	a 2014 03723	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2014 05089
A01N 63/02 (2006.01)	a 2014 08103	A61C 3/00	a 2013 01683	A61K 31/495 (2006.01)	a 2014 04997
A01N 63/04 (2006.01)	a 2014 08103	A61C 8/00	a 2014 03858	A61K 31/496 (2006.01)	a 2014 05684
A01P 3/00	a 2014 07686	A61C 19/00	a 2014 02730	A61K 31/497 (2006.01)	a 2014 05224
		A61F 2/02 (2006.01)	a 2014 03858	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2014 05225

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/4985 (2006.01)	a 2014 05742	A61P 35/00	a 2014 04803	C01G 55/00	a 2013 01964
A61K 31/502 (2006.01)	a 2014 05224	A61P 35/00	a 2014 05089	C03B 5/193 (2006.01)	a 2013 01976
A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 01655	A61P 35/00	a 2014 05198	C04B 7/44 (2006.01)	a 2014 06782
A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 04803	A61P 35/00	a 2014 05742	C04B 14/20 (2006.01)	a 2014 05329
A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 05224	A61P 43/00	a 2014 04902	C04B 28/26 (2006.01)	a 2014 05329
A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 05684	A61P 43/00	a 2014 05224	C04B 32/00	a 2013 01983
A61K 31/517 (2006.01)	a 2014 05224	A61P 43/00	a 2014 05684	C04B 33/00	a 2013 01963
A61K 31/5377 (2006.01)	a 2014 05224	A61Q 11/00	a 2014 05134	C04B 35/80 (2006.01)	a 2014 05329
A61K 31/5377 (2006.01)	a 2014 05684	A62C 3/07 (2006.01)	a 2014 05621	C04B 41/45 (2006.01)	a 2013 01724
A61K 31/555 (2006.01)	a 2014 06790	A62D 1/06 (2006.01)	a 2013 01972	C04B 111/28 (2006.01)	a 2014 05329
A61K 33/18 (2006.01)	a 2013 02121	A62D 1/06 (2006.01)	a 2013 01975	C05F 17/02 (2006.01)	a 2014 05447
A61K 35/00	a 2013 02135	B01D 61/02 (2006.01)	a 2014 07499	C07B 57/00	a 2014 06859
A61K 38/00	a 2013 02135	B01D 67/00	a 2014 07499	C07C 1/207 (2006.01)	a 2014 05497
A61K 38/00	a 2013 15616	B01F 7/00	a 2014 05447	C07C 15/04 (2006.01)	a 2014 05497
A61K 38/16 (2006.01)	a 2013 02250	B01F 7/04 (2006.01)	a 2014 05447	C07C 15/06 (2006.01)	a 2014 05497
A61K 38/17 (2006.01)	a 2014 02020	B01J 20/29 (2006.01)	a 2014 06859	C07C 15/08 (2006.01)	a 2014 05497
A61K 38/20 (2006.01)	a 2013 15616	B07B 13/02 (2006.01)	a 2014 05420	C07C 45/38 (2006.01)	a 2014 05497
A61K 38/28 (2006.01)	a 2013 02142	B09B 3/00	a 2014 05447	C07C 51/60 (2006.01)	a 2014 07853
A61K 38/41 (2006.01)	a 2014 06790	B21C 37/28 (2006.01)	a 2014 04673	C07C 57/34 (2006.01)	a 2014 07853
A61K 39/00	a 2014 04305	B22C 9/04 (2006.01)	a 2013 02332	C07C 57/72 (2006.01)	a 2014 07853
A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 02084	B22D 2/00	a 2014 03379	C07C 257/00	a 2014 07853
A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 04902	B22D 15/04 (2006.01)	a 2014 03379	C07C 275/28 (2006.01)	a 2014 05510
A61K 47/00	a 2013 02142	B22D 30/00	a 2014 03379	C07D 209/70 (2006.01)	a 2014 07928
A61K 48/00	a 2014 02020	B22D 41/08 (2006.01)	a 2014 05329	C07D 211/00	a 2014 05198
A61L 2/06 (2006.01)	a 2014 05756	B22D 41/22 (2006.01)	a 2014 05329	C07D 213/74 (2006.01)	a 2014 05198
A61M 15/06 (2006.01)	a 2014 06496	B22D 41/32 (2006.01)	a 2014 05329	C07D 215/26 (2006.01)	a 2014 04795
A61M 15/06 (2006.01)	a 2014 06681	B22D 41/36 (2006.01)	a 2014 05329	C07D 231/56 (2006.01)	a 2014 05224
A61M 15/06 (2006.01)	a 2014 06682	B22D 41/50 (2006.01)	a 2014 05329	C07D 237/16 (2006.01)	a 2014 07539
A61N 5/00	a 2014 03723	B22D 41/54 (2006.01)	a 2014 05329	C07D 239/94 (2006.01)	a 2014 04939
A61P 1/16 (2006.01)	a 2014 04902	B22D 46/00	a 2014 03379	C07D 241/04 (2006.01)	a 2014 04997
A61P 3/04 (2006.01)	a 2014 05224	B22D 47/00	a 2014 03379	C07D 249/14 (2006.01)	a 2014 07841
A61P 3/06 (2006.01)	a 2014 05224	B23C 1/00	a 2013 02415	C07D 257/06 (2006.01)	a 2014 07841
A61P 3/10 (2006.01)	a 2014 04301	B23C 3/00	a 2014 04673	C07D 263/06 (2006.01)	a 2014 05160
A61P 3/10 (2006.01)	a 2014 05224	B23C 3/13 (2006.01)	a 2013 02415	C07D 263/06 (2006.01)	a 2014 05161
A61P 5/14 (2006.01)	a 2013 02249	B23K 9/04 (2006.01)	a 2014 00286	C07D 271/08 (2006.01)	a 2014 07841
A61P 7/00	a 2014 04997	B28B 1/00	a 2014 06345	C07D 271/113 (2006.01)	a 2014 07841
A61P 7/00	a 2014 05684	B28B 1/26 (2006.01)	a 2013 02255	C07D 277/36 (2006.01)	a 2014 04301
A61P 9/10 (2006.01)	a 2013 02388	B28B 1/26 (2006.01)	a 2013 02256	C07D 277/593 (2006.01)	a 2014 04301
A61P 9/10 (2006.01)	a 2014 04902	B29C 65/46 (2006.01)	a 2014 06583	C07D 277/66 (2006.01)	a 2014 03863
A61P 9/10 (2006.01)	a 2014 05743	B63B 35/00	a 2013 02437	C07D 295/13 (2006.01)	a 2014 04997
A61P 9/12 (2006.01)	a 2014 05160	B63H 9/00	a 2013 02199	C07D 333/68 (2006.01)	a 2014 05684
A61P 9/12 (2006.01)	a 2014 05161	B63H 11/00	a 2014 07155	C07D 333/78 (2006.01)	a 2014 05684
A61P 11/00	a 2014 04795	B63H 21/00	a 2014 06362	C07D 333/80 (2006.01)	a 2014 05684
A61P 11/00	a 2014 06291	B63J 2/00	a 2014 06362	C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 07539
A61P 11/00	a 2014 06293	B63J 99/00	a 2014 06362	C07D 401/06 (2006.01)	a 2014 06835
A61P 11/06 (2006.01)	a 2014 04902	B64G 1/00	a 2013 02353	C07D 401/12 (2006.01)	a 2014 05224
A61P 13/12 (2006.01)	a 2014 05684	B64G 1/24 (2006.01)	a 2014 01585	C07D 401/12 (2006.01)	a 2014 06293
A61P 17/06 (2006.01)	a 2014 04902	B64G 1/26 (2006.01)	a 2014 01585	C07D 401/12 (2006.01)	a 2014 07841
A61P 19/00	a 2014 05684	B64G 1/40 (2006.01)	a 2014 01585	C07D 401/14 (2006.01)	a 2014 04803
A61P 19/10 (2006.01)	a 2014 05224	B64G 1/56 (2006.01)	a 2013 02353	C07D 401/14 (2006.01)	a 2014 05224
A61P 25/00	a 2014 05198	B65B 7/00	a 2014 06583	C07D 403/00	a 2014 03871
A61P 25/04 (2006.01)	a 2014 05224	B65B 51/00	a 2014 06583	C07D 403/12 (2006.01)	a 2014 01655
A61P 25/18 (2006.01)	a 2014 05224	B65D 51/28 (2006.01)	a 2014 08100	C07D 403/12 (2006.01)	a 2014 05224
A61P 25/24 (2006.01)	a 2014 05224	B65D 79/00	a 2014 04034	C07D 403/12 (2006.01)	a 2014 06293
A61P 25/28 (2006.01)	a 2014 05224	B65D 83/00	a 2014 07774	C07D 403/12 (2006.01)	a 2014 07841
A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 05510	B65F 1/00	a 2013 01837	C07D 403/14 (2006.01)	a 2014 05224
A61P 27/06 (2006.01)	a 2014 05224	B65G 5/00	a 2014 04034	C07D 405/12 (2006.01)	a 2014 05224
A61P 31/12 (2006.01)	a 2014 05198	B65G 67/24 (2006.01)	a 2014 07801	C07D 405/12 (2006.01)	a 2014 07841
A61P 31/18 (2006.01)	a 2014 03863	B82B 3/00	a 2013 01799	C07D 405/12 (2006.01)	a 2014 07928
A61P 31/22 (2006.01)	a 2014 06790	B82Y 40/00	a 2014 01798	C07D 405/14 (2006.01)	a 2014 04803
A61P 35/00	a 2014 02084	C01B 19/00	a 2014 03873	C07D 405/14 (2006.01)	a 2014 05224
		C01F 3/00	a 2013 01965	C07D 409/12 (2006.01)	a 2014 05224
		C01G 17/00	a 2013 01966	C07D 409/12 (2006.01)	a 2014 05684

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 409/14 (2006.01)	a 2014 05224	C10L 1/18 (2006.01)	a 2014 05347	C25D 17/00	a 2014 01449
C07D 409/14 (2006.01)	a 2014 05684	C12N 1/14 (2006.01)	a 2014 07691	C30B 11/00	a 2014 04524
C07D 413/04 (2006.01)	a 2014 07841	C12N 5/04 (2006.01)	a 2014 01818	C30B 11/14 (2006.01)	a 2014 04524
C07D 413/06 (2006.01)	a 2014 07841	C12N 5/04 (2006.01)	a 2014 01914	C30B 28/00	a 2014 04524
C07D 413/10 (2006.01)	a 2014 07539	C12N 5/10 (2006.01)	a 2014 01818	C30B 29/06 (2006.01)	a 2014 04524
C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 05224	C12N 5/10 (2006.01)	a 2014 01914	C30B 35/00	a 2014 04524
C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 05684	C12N 5/10 (2006.01)	a 2014 04902	E01D 22/00	a 2014 05989
C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 07841	C12N 9/16 (2006.01)	a 2014 04850	E02D 3/12 (2006.01)	a 2013 01970
C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 04803	C12N 15/13 (2006.01)	a 2014 04902	E02F 9/28 (2006.01)	a 2014 03724
C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 07539	C12N 15/82 (2006.01)	a 2014 04849	E03D 11/00	a 2014 07615
C07D 417/04 (2006.01)	a 2014 03863	C12N 15/82 (2006.01)	a 2014 04850	E04B 1/74 (2006.01)	a 2014 04737
C07D 417/10 (2006.01)	a 2014 03863	C12N 15/82 (2006.01)	a 2014 07949	E04B 2/02 (2006.01)	a 2014 07203
C07D 417/12 (2006.01)	a 2014 05684	C12P 7/10 (2006.01)	a 2014 07802	E04B 2/16 (2006.01)	a 2014 07203
C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 03863	C12P 19/02 (2006.01)	a 2014 07802	E04C 2/20 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 05088	C12P 19/14 (2006.01)	a 2014 07802	E04C 2/296 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 05089	C12P 21/08 (2006.01)	a 2014 04305	E04C 2/40 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 05224	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 01816	E04D 1/00	a 2013 01968
C07D 453/02 (2006.01)	a 2014 05684	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 06891	E04F 13/08 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 471/02 (2006.01)	a 2014 03872	C12R 1/01 (2006.01)	a 2014 07868	E04F 13/18 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 02388	C13B 20/16 (2011.01)	a 2014 07499	E04G 23/02 (2006.01)	a 2014 05989
C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 03863	C13K 1/00	a 2014 07802	E04H 9/10 (2006.01)	a 2014 07203
C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 05089	C13K 13/00	a 2014 07499	E04H 17/16 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 05224	C21B 5/00	a 2014 06593	E06B 3/70 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 05742	C21B 5/00	a 2014 06594	E06B 9/04 (2006.01)	a 2014 05548
C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 06291	C21B 5/00	a 2014 06597	E21B 17/042 (2006.01)	a 2014 03675
C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 06293	C21B 5/06 (2006.01)	a 2014 05203	E21B 37/08 (2006.01)	a 2013 02129
C07D 473/16 (2006.01)	a 2014 04380	C21B 7/00	a 2013 01821	E21B 43/17 (2006.01)	a 2014 05655
C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 03863	C21B 7/00	a 2014 06594	E21B 43/25 (2006.01)	a 2013 02129
C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 05089	C21B 7/00	a 2014 06597	E21B 43/295 (2006.01)	a 2014 05655
C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 05225	C21B 7/20 (2006.01)	a 2014 04606	F01D 5/10 (2006.01)	a 2014 08342
C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 07853	C21B 9/14 (2006.01)	a 2014 05203	F01D 7/00	a 2014 05200
C07D 491/06 (2006.01)	a 2014 03863	C21B 11/00	a 2014 06594	F02B 1/00	a 2014 02886
C07D 491/10 (2006.01)	a 2014 01655	C21B 11/00	a 2014 06597	F02B 57/00	a 2013 13434
C07D 495/04 (2006.01)	a 2014 05684	C21B 13/00	a 2014 06594	F02C 3/22 (2006.01)	a 2014 08342
C07D 498/04 (2006.01)	a 2014 03863	C21B 13/00	a 2014 06597	F02C 7/08 (2006.01)	a 2014 08342
C07D 498/04 (2006.01)	a 2014 04803	C21C 5/00	a 2014 06593	F02C 9/00	a 2014 08342
C07D 498/04 (2006.01)	a 2014 05743	C21C 5/00	a 2014 06594	F03D 1/06 (2006.01)	a 2013 02199
C07D 513/04 (2006.01)	a 2014 05089	C21C 5/04 (2006.01)	a 2014 06593	F03D 9/00	a 2013 02289
C07D 519/00	a 2014 04380	C21C 5/28 (2006.01)	a 2014 06593	F03D 9/00	a 2014 06362
C07D 519/00	a 2014 06293	C21C 5/46 (2006.01)	a 2014 05496	F03D 11/02 (2006.01)	a 2013 02199
C07F 15/02 (2006.01)	a 2014 06790	C21C 5/52 (2006.01)	a 2014 05397	F03G 3/00	a 2014 00961
C07H 21/04 (2006.01)	a 2014 01816	C21D 1/08 (2006.01)	a 2014 03531	F03G 6/00	a 2013 02149
C07K 14/795 (2006.01)	a 2014 06790	C21D 5/00	a 2013 01986	F03G 7/06 (2006.01)	a 2013 01804
C07K 16/00	a 2014 04305	C22B 4/00	a 2014 04889	F04B 47/02 (2006.01)	a 2014 02413
C07K 16/24 (2006.01)	a 2014 05547	C22B 4/04 (2006.01)	a 2014 04889	F04D 19/00	a 2014 02430
C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 02084	C22B 5/00	a 2014 06594	F04D 29/40 (2006.01)	a 2014 02430
C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 04902	C22B 5/00	a 2014 06597	F16B 33/00	a 2014 03675
C07K 16/30 (2006.01)	a 2014 02084	C22B 5/10 (2006.01)	a 2014 06593	F16F 9/00	a 2014 05509
C07K 16/36 (2006.01)	a 2014 06892	C22B 5/12 (2006.01)	a 2014 06593	F16J 15/06 (2006.01)	a 2014 05329
C07K 16/46 (2006.01)	a 2014 05547	C22B 9/04 (2006.01)	a 2013 02218	F21V 29/00	a 2013 14854
C08B 30/00	a 2014 04849	C22B 9/05 (2006.01)	a 2013 02218	F22B 37/00	a 2014 01398
C08K 3/30 (2006.01)	a 2014 06607	C22B 9/05 (2006.01)	a 2013 02219	F23B 30/00	a 2014 04210
C08K 7/22 (2006.01)	a 2014 03675	C22B 9/21 (2006.01)	a 2013 02219	F23N 1/00	a 2014 01398
C08L 21/00	a 2014 06607	C22B 34/14 (2006.01)	a 2014 04889	F24J 2/00	a 2014 02916
C08L 91/00	a 2013 01724	C22B 34/34 (2006.01)	a 2014 05397	F24J 2/04 (2006.01)	a 2013 02149
C08L 95/00	a 2014 06607	C22C 22/00	a 2014 06919	F25B 29/00	a 2014 04430
C09K 3/10 (2006.01)	a 2014 05329	C22C 29/14 (2006.01)	a 2014 06919	F27B 1/00	a 2014 06594
C09K 17/04 (2006.01)	a 2013 01970	C22C 35/00	a 2014 05397	F27B 1/00	a 2014 06597
C09K 21/14 (2006.01)	a 2014 05329	C23C 8/06 (2006.01)	a 2013 01973	F27B 1/20 (2006.01)	a 2014 04606
C10G 31/00	a 2013 01708	C23C 26/00	a 2014 03858	F27B 3/18 (2006.01)	a 2014 06597
C10J 3/20 (2006.01)	a 2014 06749	C25C 1/10 (2006.01)	a 2014 01449	F27B 3/22 (2006.01)	a 2014 06597
		C25C 7/00	a 2014 01449	F27B 5/00	a 2014 06594
				F27B 5/00	a 2014 06597

Індекс МПК	Номер заявки				
F27B 7/20 (2006.01)	a 2014 06594	G01N 11/00	a 2014 07802	H01L 31/042 (2014.01)	a 2014 07101
F27B 7/20 (2006.01)	a 2014 06597	G01N 19/00	a 2013 02381	H01L 31/18 (2006.01)	a 2014 04524
F27B 9/30 (2006.01)	a 2014 06594	G01N 25/12 (2006.01)	a 2013 01986	H01L 41/09 (2006.01)	a 2014 00961
F27B 9/30 (2006.01)	a 2014 06597	G01N 27/00	a 2013 01986	H01M 8/18 (2006.01)	a 2014 04430
F27B 14/00	a 2014 06594	G01N 27/00	a 2014 03455	H01M 10/0565 (2010.01)	a 2013 01970
F27B 14/00	a 2014 06597	G01N 27/02 (2006.01)	a 2014 07802	H01M 14/00	a 2013 01967
F27D 1/00	a 2013 01963	G01R 19/00	a 2013 02366	H01M 14/00	a 2013 01977
F27D 3/00	a 2014 06594	G01S 5/24 (2006.01)	a 2012 13318	H01P 5/00	a 2013 02382
F27D 3/00	a 2014 06597	G01T 1/16 (2006.01)	a 2013 02274	H02J 15/00	a 2013 02008
F27D 3/10 (2006.01)	a 2014 04606	G01V 5/00	a 2014 06349	H02N 2/00	a 2014 00961
F27D 3/16 (2006.01)	a 2014 05496	G01V 7/16 (2006.01)	a 2013 01927	H02N 2/00	u 2014 01814
F27D 3/18 (2006.01)	a 2014 05496	G06F 12/02 (2006.01)	a 2014 01744	H02N 2/04 (2006.01)	u 2014 01814
F27D 9/00	a 2014 06597	G06F 13/00	a 2013 02430	H02P 9/04 (2006.01)	a 2014 08342
F27D 13/00	a 2014 06594	G06F 19/00	a 2014 07760	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01889
F27D 13/00	a 2014 06597	G06F 19/10 (2011.01)	a 2014 06891	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01890
F27D 99/00	a 2014 04606	G06K 15/00	a 2014 06221	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01891
F41H 5/04 (2006.01)	a 2014 07203	G06Q 50/24 (2012.01)	a 2014 06891	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01935
F41H 5/24 (2006.01)	a 2014 07203	G07C 13/00	a 2013 02128	H03K 17/60 (2006.01)	a 2013 01861
F42B 15/00	a 2013 02353	G08C 19/00	a 2013 01928	H04L 9/00	a 2013 02430
F99Z 99/00	a 2013 01964	G08G 5/00	a 2013 02353	H04N 7/00	a 2014 05353
G01C 19/20 (2006.01)	a 2014 03329	G09B 23/16 (2006.01)	a 2013 11961	H04N 7/00	a 2014 05546
G01K 13/00	a 2014 08070	G09C 1/00	a 2013 02430	H04N 7/00	a 2014 05550
G01L 9/00	a 2013 01959	G10L 19/00	a 2014 07672	H05B 3/18 (2006.01)	a 2013 02059
G01L 9/00	a 2013 01962	G11C 8/00	a 2014 01744	H05B 6/10 (2006.01)	a 2014 06583
G01M 17/007 (2006.01)	a 2013 02017	G21F 9/02 (2006.01)	a 2014 06782	H05B 7/02 (2006.01)	a 2013 02219
G01N 3/26 (2006.01)	a 2014 07802	G21F 9/28 (2006.01)	a 2014 06782	H05B 7/152 (2006.01)	a 2013 02219
G01N 3/56 (2006.01)	a 2013 02381	G21F 9/32 (2006.01)	a 2014 06782	H05B 7/20 (2006.01)	a 2013 02219
G01N 11/00	a 2013 01986	G21G 5/00	a 2013 01799	H05G 1/00	a 2014 06346
		H01F 7/00	a 2014 01235	H05H 1/34 (2006.01)	a 2013 02219
		H01F 7/20 (2006.01)	a 2014 01235		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 13318	G01S 5/24 (2006.01)	a 2013 01964	F99Z 99/00	a 2013 02129	E21B 37/08 (2006.01)
a 2013 01683	A61C 3/00	a 2013 01965	C01F 3/00	a 2013 02129	E21B 43/25 (2006.01)
a 2013 01708	C10G 31/00	a 2013 01966	C01G 17/00	a 2013 02135	A61K 35/00
a 2013 01724	A01N 25/00	a 2013 01967	H01M 14/00	a 2013 02135	A61K 38/00
a 2013 01724	A01N 25/02 (2006.01)	a 2013 01968	E04D 1/00	a 2013 02142	A61K 9/22 (2006.01)
a 2013 01724	C04B 41/45 (2006.01)	a 2013 01970	C09K 17/04 (2006.01)	a 2013 02142	A61K 38/28 (2006.01)
a 2013 01724	C08L 91/00	a 2013 01970	E02D 3/12 (2006.01)	a 2013 02142	A61K 47/00
a 2013 01799	B82B 3/00	a 2013 01970	H01M 10/0565 (2010.01)	a 2013 02145	A61B 17/00
a 2013 01799	G21G 5/00	a 2013 01972	A23L 1/328 (2006.01)	a 2013 02149	F03G 6/00
a 2013 01804	F03G 7/06 (2006.01)	a 2013 01972	A62D 1/06 (2006.01)	a 2013 02149	F24J 2/04 (2006.01)
a 2013 01821	C21B 7/00	a 2013 01973	C23C 8/06 (2006.01)	a 2013 02199	B63H 9/00
a 2013 01837	B65F 1/00	a 2013 01975	A23L 1/328 (2006.01)	a 2013 02199	F03D 1/06 (2006.01)
a 2013 01851	A61B 5/103 (2006.01)	a 2013 01975	A62D 1/06 (2006.01)	a 2013 02199	F03D 11/02 (2006.01)
a 2013 01861	H03K 17/60 (2006.01)	a 2013 01976	C03B 5/193 (2006.01)	a 2013 02218	C22B 9/04 (2006.01)
a 2013 01889	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01977	H01M 14/00	a 2013 02218	C22B 9/05 (2006.01)
a 2013 01890	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01983	C04B 32/00	a 2013 02219	C22B 9/05 (2006.01)
a 2013 01891	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01986	C21D 5/00	a 2013 02219	C22B 9/21 (2006.01)
a 2013 01891	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01986	G01N 11/00	a 2013 02219	H05B 7/02 (2006.01)
a 2013 01927	G01V 7/16 (2006.01)	a 2013 01986	G01N 25/12 (2006.01)	a 2013 02219	H05B 7/152 (2006.01)
a 2013 01928	G08C 19/00	a 2013 01986	G01N 27/00	a 2013 02219	H05B 7/20 (2006.01)
a 2013 01935	H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 02008	H02J 15/00	a 2013 02219	H05H 1/34 (2006.01)
a 2013 01959	G01L 9/00	a 2013 02017	G01M 17/007 (2006.01)	a 2013 02236	A23L 1/24 (2006.01)
a 2013 01962	G01L 9/00	a 2013 02059	H05B 3/18 (2006.01)	a 2013 02236	A23L 1/28 (2006.01)
a 2013 01963	C04B 33/00	a 2013 02121	A61K 9/00	a 2013 02236	A23L 2/60 (2006.01)
a 2013 01963	F27D 1/00	a 2013 02121	A61K 9/08 (2006.01)	a 2013 02249	A61K 9/20 (2006.01)
a 2013 01964	C01G 55/00	a 2013 02121	A61K 33/18 (2006.01)	a 2013 02249	A61K 31/195 (2006.01)
		a 2013 02128	G07C 13/00	a 2013 02249	A61P 5/14 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 02250	A61K 9/20 (2006.01)	a 2014 01818	C12N 5/10 (2006.01)	a 2014 04305	C12P 21/08 (2006.01)
a 2013 02250	A61K 38/16 (2006.01)	a 2014 01914	A01H 5/00	a 2014 04380	C07D 473/16 (2006.01)
a 2013 02255	B28B 1/26 (2006.01)	a 2014 01914	C12N 5/04 (2006.01)	a 2014 04380	C07D 519/00
a 2013 02256	B28B 1/26 (2006.01)	a 2014 01914	C12N 5/10 (2006.01)	a 2014 04430	F25B 29/00
a 2013 02274	G01T 1/16 (2006.01)	a 2014 02020	A61K 38/17 (2006.01)	a 2014 04430	H01M 8/18 (2006.01)
a 2013 02289	F03D 9/00	a 2014 02020	A61K 48/00	a 2014 04432	A01D 41/127 (2006.01)
a 2013 02332	B22C 9/04 (2006.01)	a 2014 02084	A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 04524	C30B 11/00
a 2013 02353	B64G 1/00	a 2014 02084	A61P 35/00	a 2014 04524	C30B 11/14 (2006.01)
a 2013 02353	B64G 1/56 (2006.01)	a 2014 02084	C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 04524	C30B 28/00
a 2013 02353	F42B 15/00	a 2014 02084	C07K 16/30 (2006.01)	a 2014 04524	C30B 29/06 (2006.01)
a 2013 02353	G08G 5/00	a 2014 02413	F04B 47/02 (2006.01)	a 2014 04524	C30B 35/00
a 2013 02366	G01R 19/00	a 2014 02430	F04D 19/00	a 2014 04524	H01L 31/18 (2006.01)
a 2013 02381	G01N 3/56 (2006.01)	a 2014 02430	F04D 29/40 (2006.01)	a 2014 04606	C21B 7/20 (2006.01)
a 2013 02381	G01N 19/00	a 2014 02655	A61K 9/20 (2006.01)	a 2014 04606	F27B 1/20 (2006.01)
a 2013 02382	H01P 5/00	a 2014 02655	A61K 9/50 (2006.01)	a 2014 04606	F27D 3/10 (2006.01)
a 2013 02388	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 02655	A61K 31/436 (2006.01)	a 2014 04606	F27D 99/00
a 2013 02388	A61P 9/10 (2006.01)	a 2014 02730	A61C 19/00	a 2014 04673	B21C 37/28 (2006.01)
a 2013 02388	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 02886	F02B 1/00	a 2014 04673	B23C 3/00
a 2013 02399	A47J 43/00	a 2014 02916	A01G 9/14 (2006.01)	a 2014 04737	E04B 1/74 (2006.01)
a 2013 02415	B23C 1/00	a 2014 02916	F24J 2/00	a 2014 04795	A61K 31/4704 (2006.01)
a 2013 02415	B23C 3/13 (2006.01)	a 2014 03329	G01C 19/20 (2006.01)	a 2014 04795	A61P 11/00
a 2013 02430	G06F 13/00	a 2014 03379	B22D 2/00	a 2014 04795	C07D 215/26 (2006.01)
a 2013 02430	G09C 1/00	a 2014 03379	B22D 15/04 (2006.01)	a 2014 04803	A61K 31/506 (2006.01)
a 2013 02430	H04L 9/00	a 2014 03379	B22D 30/00	a 2014 04803	A61P 35/00
a 2013 02437	B63B 35/00	a 2014 03379	B22D 46/00	a 2014 04803	C07D 401/14 (2006.01)
a 2013 07308	A01F 7/00	a 2014 03379	B22D 47/00	a 2014 04803	C07D 405/14 (2006.01)
a 2013 07308	A01F 11/00	a 2014 03455	G01N 27/00	a 2014 04803	C07D 413/14 (2006.01)
a 2013 07960	A61B 5/0205 (2006.01)	a 2014 03531	C21D 1/08 (2006.01)	a 2014 04803	C07D 498/04 (2006.01)
a 2013 11961	G09B 23/16 (2006.01)	a 2014 03675	C08K 7/22 (2006.01)	a 2014 04849	A01H 5/00
a 2013 13434	F02B 57/00	a 2014 03675	E21B 17/042 (2006.01)	a 2014 04849	C08B 30/00
a 2013 14854	F21V 29/00	a 2014 03675	F16B 33/00	a 2014 04849	C12N 15/82 (2006.01)
a 2013 15616	A61K 38/00	a 2014 03722	A61B 18/04 (2006.01)	a 2014 04850	C12N 9/16 (2006.01)
a 2013 15616	A61K 38/20 (2006.01)	a 2014 03723	A61B 18/04 (2006.01)	a 2014 04850	C12N 15/82 (2006.01)
a 2014 00286	B23K 9/04 (2006.01)	a 2014 03723	A61K 31/00	a 2014 04889	C22B 4/00
a 2014 00961	F03G 3/00	a 2014 03723	A61N 5/00	a 2014 04889	C22B 4/04 (2006.01)
a 2014 00961	H01L 41/09 (2006.01)	a 2014 03724	E02F 9/28 (2006.01)	a 2014 04889	C22B 34/14 (2006.01)
a 2014 00961	H02N 2/00	a 2014 03858	A61C 8/00	a 2014 04902	A61K 39/395 (2006.01)
a 2014 01128	A01D 41/127 (2006.01)	a 2014 03858	A61F 2/02 (2006.01)	a 2014 04902	A61P 1/16 (2006.01)
a 2014 01235	H01F 7/00	a 2014 03858	C23C 26/00	a 2014 04902	A61P 9/10 (2006.01)
a 2014 01235	H01F 7/20 (2006.01)	a 2014 03863	A61K 31/428 (2006.01)	a 2014 04902	A61P 11/06 (2006.01)
a 2014 01398	F22B 37/00	a 2014 03863	A61P 31/18 (2006.01)	a 2014 04902	A61P 17/06 (2006.01)
a 2014 01398	F23N 1/00	a 2014 03863	C07D 277/66 (2006.01)	a 2014 04902	A61P 43/00
a 2014 01449	C25C 1/10 (2006.01)	a 2014 03863	C07D 417/04 (2006.01)	a 2014 04902	C07K 16/28 (2006.01)
a 2014 01449	C25C 7/00	a 2014 03863	C07D 417/10 (2006.01)	a 2014 04902	C12N 5/10 (2006.01)
a 2014 01449	C25D 17/00	a 2014 03863	C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 04902	C12N 15/13 (2006.01)
a 2014 01585	B64G 1/24 (2006.01)	a 2014 03863	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 04939	C07D 239/94 (2006.01)
a 2014 01585	B64G 1/26 (2006.01)	a 2014 03863	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 04997	A61K 31/495 (2006.01)
a 2014 01585	B64G 1/40 (2006.01)	a 2014 03863	C07D 491/06 (2006.01)	a 2014 04997	A61P 7/00
a 2014 01655	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2014 03863	C07D 498/04 (2006.01)	a 2014 04997	C07D 241/04 (2006.01)
a 2014 01655	A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 03871	C07D 403/00	a 2014 04997	C07D 295/13 (2006.01)
a 2014 01655	C07D 403/12 (2006.01)	a 2014 03872	C07D 471/02 (2006.01)	a 2014 05088	C07D 417/14 (2006.01)
a 2014 01655	C07D 491/10 (2006.01)	a 2014 03873	C01B 19/00	a 2014 05089	A61K 31/4725 (2006.01)
a 2014 01744	G06F 12/02 (2006.01)	a 2014 04034	B65D 79/00	a 2014 05089	A61P 35/00
a 2014 01744	G11C 8/00	a 2014 04034	B65G 5/00	a 2014 05089	C07D 417/14 (2006.01)
a 2014 01798	B82Y 40/00	a 2014 04190	A61F 5/11 (2006.01)	a 2014 05089	C07D 471/04 (2006.01)
u 2014 01814	H02N 2/00	a 2014 04210	F23B 30/00	a 2014 05089	C07D 487/04 (2006.01)
u 2014 01814	H02N 2/04 (2006.01)	a 2014 04301	A61K 31/41 (2006.01)	a 2014 05089	C07D 513/04 (2006.01)
a 2014 01816	C07H 21/04 (2006.01)	a 2014 04301	A61K 31/42 (2006.01)	a 2014 05134	A61K 8/19 (2006.01)
a 2014 01816	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 04301	A61P 3/10 (2006.01)	a 2014 05134	A61K 8/34 (2006.01)
a 2014 01818	A01H 5/00	a 2014 04301	C07D 277/36 (2006.01)	a 2014 05134	A61K 8/37 (2006.01)
a 2014 01818	C12N 5/04 (2006.01)	a 2014 04301	C07D 277/593 (2006.01)	a 2014 05134	A61K 8/49 (2006.01)
		a 2014 04305	A61K 39/00	a 2014 05134	A61K 8/73 (2006.01)
		a 2014 04305	C07K 16/00	a 2014 05134	A61K 8/92 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 05134	A61Q 11/00	a 2014 05329	B22D 41/54 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 333/68 (2006.01)
a 2014 05160	A61K 31/42 (2006.01)	a 2014 05329	C04B 14/20 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 333/78 (2006.01)
a 2014 05160	A61K 31/421 (2006.01)	a 2014 05329	C04B 28/26 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 333/80 (2006.01)
a 2014 05160	A61P 9/12 (2006.01)	a 2014 05329	C04B 35/80 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 409/12 (2006.01)
a 2014 05160	C07D 263/06 (2006.01)	a 2014 05329	C04B 111/28 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 409/14 (2006.01)
a 2014 05161	A61K 31/42 (2006.01)	a 2014 05329	C09K 3/10 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 413/12 (2006.01)
a 2014 05161	A61K 31/421 (2006.01)	a 2014 05329	C09K 21/14 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 417/12 (2006.01)
a 2014 05161	A61P 9/12 (2006.01)	a 2014 05329	F16J 15/06 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 453/02 (2006.01)
a 2014 05198	A61K 31/135 (2006.01)	a 2014 05347	A23J 1/14 (2006.01)	a 2014 05684	C07D 495/04 (2006.01)
a 2014 05198	A61P 25/00	a 2014 05347	A23K 1/14 (2006.01)	a 2014 05742	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2014 05198	A61P 31/12 (2006.01)	a 2014 05347	C10L 1/18 (2006.01)	a 2014 05742	A61P 35/00
a 2014 05198	A61P 35/00	a 2014 05352	A01B 73/00	a 2014 05742	C07D 471/04 (2006.01)
a 2014 05198	C07D 211/00	a 2014 05353	H04N 7/00	a 2014 05743	A61K 31/4188 (2006.01)
a 2014 05198	C07D 213/74 (2006.01)	a 2014 05397	C21C 5/52 (2006.01)	a 2014 05743	A61P 9/10 (2006.01)
a 2014 05200	F01D 7/00	a 2014 05397	C22B 34/34 (2006.01)	a 2014 05743	C07D 498/04 (2006.01)
a 2014 05203	C21B 5/06 (2006.01)	a 2014 05397	C22C 35/00	a 2014 05756	A23B 9/00
a 2014 05203	C21B 9/14 (2006.01)	a 2014 05418	A01C 7/00	a 2014 05756	A23L 3/00
a 2014 05224	A61K 31/416 (2006.01)	a 2014 05419	A01C 7/00	a 2014 05756	A23L 3/16 (2006.01)
a 2014 05224	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2014 05420	B07B 13/02 (2006.01)	a 2014 05756	A23L 3/18 (2006.01)
a 2014 05224	A61K 31/4192 (2006.01)	a 2014 05447	B01F 7/00	a 2014 05756	A61L 2/06 (2006.01)
a 2014 05224	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2014 05447	B01F 7/04 (2006.01)	a 2014 05989	E01D 22/00
a 2014 05224	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 05447	B09B 3/00	a 2014 05989	E04G 23/02 (2006.01)
a 2014 05224	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2014 05496	C05F 17/02 (2006.01)	a 2014 06221	G06K 15/00
a 2014 05224	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2014 05496	C21C 5/46 (2006.01)	a 2014 06291	A61K 31/437 (2006.01)
a 2014 05224	A61K 31/497 (2006.01)	a 2014 05496	F27D 3/16 (2006.01)	a 2014 06291	A61P 11/00
a 2014 05224	A61K 31/502 (2006.01)	a 2014 05496	F27D 3/18 (2006.01)	a 2014 06291	C07D 471/04 (2006.01)
a 2014 05224	A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 05497	C07C 1/207 (2006.01)	a 2014 06293	A61K 31/437 (2006.01)
a 2014 05224	A61K 31/517 (2006.01)	a 2014 05497	C07C 15/04 (2006.01)	a 2014 06293	A61P 11/00
a 2014 05224	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2014 05497	C07C 15/06 (2006.01)	a 2014 06293	C07D 401/12 (2006.01)
a 2014 05224	A61P 3/04 (2006.01)	a 2014 05500	C07C 15/08 (2006.01)	a 2014 06293	C07D 403/12 (2006.01)
a 2014 05224	A61P 3/06 (2006.01)	a 2014 05509	C07C 45/38 (2006.01)	a 2014 06293	C07D 471/04 (2006.01)
a 2014 05224	A61P 3/10 (2006.01)	a 2014 05510	A01N 43/80 (2006.01)	a 2014 06293	C07D 519/00
a 2014 05224	A61P 19/10 (2006.01)	a 2014 05510	F16F 9/00	a 2014 06340	A61B 5/02 (2006.01)
a 2014 05224	A61P 25/04 (2006.01)	a 2014 05510	A61K 31/17 (2006.01)	a 2014 06345	B28B 1/00
a 2014 05224	A61P 25/18 (2006.01)	a 2014 05510	A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 06346	H05G 1/00
a 2014 05224	A61P 25/24 (2006.01)	a 2014 05510	C07C 275/28 (2006.01)	a 2014 06349	G01V 5/00
a 2014 05224	A61P 25/28 (2006.01)	a 2014 05546	H04N 7/00	a 2014 06362	B63H 21/00
a 2014 05224	A61P 27/06 (2006.01)	a 2014 05547	C07K 16/24 (2006.01)	a 2014 06362	B63J 2/00
a 2014 05224	A61P 43/00	a 2014 05548	C07K 16/46 (2006.01)	a 2014 06362	B63J 99/00
a 2014 05224	C07D 231/56 (2006.01)	a 2014 05548	E04C 2/20 (2006.01)	a 2014 06362	F03D 9/00
a 2014 05224	C07D 401/12 (2006.01)	a 2014 05548	E04C 2/296 (2006.01)	a 2014 06496	A24F 47/00
a 2014 05224	C07D 401/14 (2006.01)	a 2014 05548	E04C 2/40 (2006.01)	a 2014 06496	A61M 15/06 (2006.01)
a 2014 05224	C07D 403/12 (2006.01)	a 2014 05548	E04F 13/08 (2006.01)	a 2014 06497	A24D 3/04 (2006.01)
a 2014 05224	C07D 403/14 (2006.01)	a 2014 05548	E04F 13/18 (2006.01)	a 2014 06497	A24F 47/00
a 2014 05224	C07D 405/12 (2006.01)	a 2014 05548	E04H 17/16 (2006.01)	a 2014 06583	B29C 65/46 (2006.01)
a 2014 05224	C07D 405/14 (2006.01)	a 2014 05548	E06B 3/70 (2006.01)	a 2014 06583	B65B 7/00
a 2014 05224	C07D 409/12 (2006.01)	a 2014 05548	E06B 9/04 (2006.01)	a 2014 06583	B65B 51/00
a 2014 05224	C07D 409/14 (2006.01)	a 2014 05550	H04N 7/00	a 2014 06583	H05B 6/10 (2006.01)
a 2014 05224	C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 05621	A62C 3/07 (2006.01)	a 2014 06593	C21B 5/00
a 2014 05224	C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 05655	E21B 43/17 (2006.01)	a 2014 06593	C21C 5/00
a 2014 05224	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 05655	E21B 43/295 (2006.01)	a 2014 06593	C21C 5/04 (2006.01)
a 2014 05225	A61K 31/4166 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/381 (2006.01)	a 2014 06593	C21C 5/28 (2006.01)
a 2014 05225	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/439 (2006.01)	a 2014 06593	C22B 5/10 (2006.01)
a 2014 05225	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/4436 (2006.01)	a 2014 06593	C22B 5/12 (2006.01)
a 2014 05225	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/444 (2006.01)	a 2014 06594	C21B 5/00
a 2014 05329	B22D 41/08 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/4535 (2006.01)	a 2014 06594	C21B 7/00
a 2014 05329	B22D 41/22 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/496 (2006.01)	a 2014 06594	C21B 11/00
a 2014 05329	B22D 41/32 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 06594	C21B 13/00
a 2014 05329	B22D 41/36 (2006.01)	a 2014 05684	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2014 06594	C21C 5/00
a 2014 05329	B22D 41/50 (2006.01)	a 2014 05684	A61P 7/00	a 2014 06594	C22B 5/00
		a 2014 05684	A61P 13/12 (2006.01)	a 2014 06594	F27B 1/00
		a 2014 05684	A61P 19/00	a 2014 06594	F27B 5/00
		a 2014 05684	A61P 43/00	a 2014 06594	F27B 7/20 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 06594	F27B 9/30 (2006.01)	a 2014 07203	E04B 2/02 (2006.01)	a 2014 07802	C12P 19/02 (2006.01)
a 2014 06594	F27B 14/00	a 2014 07203	E04B 2/16 (2006.01)	a 2014 07802	C12P 19/14 (2006.01)
a 2014 06594	F27D 3/00	a 2014 07203	E04H 9/10 (2006.01)	a 2014 07802	C13K 1/00
a 2014 06594	F27D 13/00	a 2014 07203	F41H 5/04 (2006.01)	a 2014 07802	G01N 3/26 (2006.01)
a 2014 06597	C21B 5/00	a 2014 07203	F41H 5/24 (2006.01)	a 2014 07802	G01N 11/00
a 2014 06597	C21B 7/00	a 2014 07384	A01C 23/00	a 2014 07802	G01N 27/02 (2006.01)
a 2014 06597	C21B 11/00	a 2014 07384	A01G 27/00	a 2014 07840	A01N 25/02 (2006.01)
a 2014 06597	C21B 13/00	a 2014 07384	A01M 7/00	a 2014 07840	A01N 43/40 (2006.01)
a 2014 06597	C21C 5/00	a 2014 07499	B01D 61/02 (2006.01)	a 2014 07840	A01N 43/56 (2006.01)
a 2014 06597	C22B 5/00	a 2014 07499	B01D 67/00	a 2014 07841	A01N 43/653 (2006.01)
a 2014 06597	F27B 1/00	a 2014 07499	C13B 20/16 (2011.01)	a 2014 07841	A01N 43/713 (2006.01)
a 2014 06597	F27B 3/18 (2006.01)	a 2014 07499	C13K 13/00	a 2014 07841	A01N 43/80 (2006.01)
a 2014 06597	F27B 3/22 (2006.01)	a 2014 07539	A01N 43/58 (2006.01)	a 2014 07841	A01N 43/824 (2006.01)
a 2014 06597	F27B 5/00	a 2014 07539	C07D 237/16 (2006.01)	a 2014 07841	A01N 43/832 (2006.01)
a 2014 06597	F27B 7/20 (2006.01)	a 2014 07539	C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 07841	C07D 249/14 (2006.01)
a 2014 06597	F27B 9/30 (2006.01)	a 2014 07539	C07D 413/10 (2006.01)	a 2014 07841	C07D 257/06 (2006.01)
a 2014 06597	F27B 14/00	a 2014 07539	C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 07841	C07D 271/08 (2006.01)
a 2014 06597	F27D 3/00	a 2014 07540	A01N 25/32 (2006.01)	a 2014 07841	C07D 271/113 (2006.01)
a 2014 06597	F27D 9/00	a 2014 07540	A01N 47/02 (2006.01)	a 2014 07841	C07D 401/12 (2006.01)
a 2014 06597	F27D 13/00	a 2014 07540	A01P 13/00	a 2014 07841	C07D 403/12 (2006.01)
a 2014 06607	C08K 3/30 (2006.01)	a 2014 07615	E03D 11/00	a 2014 07841	C07D 405/12 (2006.01)
a 2014 06607	C08L 21/00	a 2014 07672	G10L 19/00	a 2014 07841	C07D 413/04 (2006.01)
a 2014 06607	C08L 95/00	a 2014 07686	A01N 25/30 (2006.01)	a 2014 07841	C07D 413/06 (2006.01)
a 2014 06680	A43B 7/08 (2006.01)	a 2014 07686	A01N 41/06 (2006.01)	a 2014 07841	C07D 413/12 (2006.01)
a 2014 06680	A43B 7/12 (2006.01)	a 2014 07686	A01N 41/10 (2006.01)	a 2014 07853	C07C 51/60 (2006.01)
a 2014 06680	A43B 9/00	a 2014 07686	A01N 43/653 (2006.01)	a 2014 07853	C07C 57/34 (2006.01)
a 2014 06681	A24F 47/00	a 2014 07686	A01N 43/90 (2006.01)	a 2014 07853	C07C 57/72 (2006.01)
a 2014 06682	A61M 15/06 (2006.01)	a 2014 07686	A01N 45/00	a 2014 07853	C07C 257/00
a 2014 06682	A24F 47/00	a 2014 07686	A01N 47/36 (2006.01)	a 2014 07853	C07D 487/04 (2006.01)
a 2014 06682	A61M 15/06 (2006.01)	a 2014 07686	A01P 3/00	a 2014 07868	A01H 3/00
a 2014 06749	C10J 3/20 (2006.01)	a 2014 07686	A01P 5/00	a 2014 07868	C12R 1/01 (2006.01)
a 2014 06782	C04B 7/44 (2006.01)	a 2014 07686	A01P 7/00	a 2014 07928	A01N 43/38 (2006.01)
a 2014 06782	G21F 9/02 (2006.01)	a 2014 07686	A01P 13/00	a 2014 07928	C07D 209/70 (2006.01)
a 2014 06782	G21F 9/28 (2006.01)	a 2014 07691	A23J 3/12 (2006.01)	a 2014 07928	C07D 405/12 (2006.01)
a 2014 06782	G21F 9/32 (2006.01)	a 2014 07691	A23J 3/18 (2006.01)	a 2014 07933	A01N 25/10 (2006.01)
a 2014 06790	A61K 31/555 (2006.01)	a 2014 07691	A23L 1/00	a 2014 07933	A01N 25/12 (2006.01)
a 2014 06790	A61K 38/41 (2006.01)	a 2014 07691	A23L 1/03 (2006.01)	a 2014 07933	A01N 25/30 (2006.01)
a 2014 06790	A61P 31/22 (2006.01)	a 2014 07691	A23L 1/05 (2006.01)	a 2014 07933	A01N 43/653 (2006.01)
a 2014 06790	C07F 15/02 (2006.01)	a 2014 07691	A23L 1/305 (2006.01)	a 2014 07933	A01N 47/24 (2006.01)
a 2014 06790	C07K 14/795 (2006.01)	a 2014 07735	C12N 1/14 (2006.01)	a 2014 07933	A01N 53/00
a 2014 06835	C07D 401/06 (2006.01)	a 2014 07735	A01N 43/34 (2006.01)	a 2014 07949	A01H 1/00
a 2014 06859	B01J 20/29 (2006.01)	a 2014 07735	A01P 3/00	a 2014 07949	C12N 15/82 (2006.01)
a 2014 06859	C07B 57/00	a 2014 07760	A61B 5/00	a 2014 08070	G01K 13/00
a 2014 06891	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 07760	G06F 19/00	a 2014 08100	B65D 51/28 (2006.01)
a 2014 06891	G06F 19/10 (2011.01)	a 2014 07774	A47K 5/00	a 2014 08103	A01N 63/02 (2006.01)
a 2014 06891	G06Q 50/24 (2012.01)	a 2014 07774	B65D 83/00	a 2014 08103	A01N 63/04 (2006.01)
a 2014 06892	C07K 16/36 (2006.01)	a 2014 07787	A23D 7/005 (2006.01)	a 2014 08103	A01P 3/00
a 2014 06919	C22C 22/00	a 2014 07787	A23L 1/22 (2006.01)	a 2014 08298	A47J 31/54 (2006.01)
a 2014 06919	C22C 29/14 (2006.01)	a 2014 07787	A23L 1/24 (2006.01)	a 2014 08342	F01D 5/10 (2006.01)
a 2014 07101	H01L 31/042 (2014.01)	a 2014 07788	A23L 1/227 (2006.01)	a 2014 08342	F02C 3/22 (2006.01)
a 2014 07155	B63H 11/00	a 2014 07788	A23L 1/231 (2006.01)	a 2014 08342	F02C 7/08 (2006.01)
a 2014 07190	A23K 1/00	a 2014 07801	A01D 90/00	a 2014 08342	F02C 9/00
		a 2014 07801	B65G 67/24 (2006.01)	a 2014 08342	H02P 9/04 (2006.01)
		a 2014 07802	C12P 7/10 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/20 (2006.01)	106382	A61J 7/00	106359	A61P 3/10 (2006.01)	106445
A01D 41/00	106461	A61K 9/20 (2006.01)	106361	A61P 3/10 (2006.01)	106465
A01K 67/00	106410	A61K 9/28 (2006.01)	106457	A61P 7/02 (2006.01)	106379
A01M 7/00	106435	A61K 9/48 (2006.01)	106457	A61P 9/08 (2006.01)	106379
A01N 25/22 (2006.01)	106363	A61K 31/155 (2006.01)	106357	A61P 11/00	106422
A01N 43/10 (2006.01)	106352	A61K 31/194 (2006.01)	106373	A61P 15/00	106369
A01N 43/42 (2006.01)	106352	A61K 31/20 (2006.01)	106457	A61P 21/00	106384
A01N 43/42 (2006.01)	106406	A61K 31/205 (2006.01)	106379	A61P 25/00	106378
A01N 43/56 (2006.01)	106352	A61K 31/351 (2006.01)	106365	A61P 25/00	106380
A01N 47/40 (2006.01)	106363	A61K 31/40 (2006.01)	106422	A61P 25/28 (2006.01)	106360
A01N 51/00	106363	A61K 31/403 (2006.01)	106367	A61P 29/00	106379
A01N 57/10 (2006.01)	106376	A61K 31/4155 (2006.01)	106351	A61P 29/00	106460
A01N 63/02 (2006.01)	106383	A61K 31/416 (2006.01)	106353	A61P 31/00	106370
A01P 7/04 (2006.01)	106363	A61K 31/4162 (2006.01)	106353	A61P 31/20 (2006.01)	106354
A01P 13/00	106352	A61K 31/4184 (2006.01)	106378	A61P 31/22 (2006.01)	106367
A23B 4/00	106461	A61K 31/4353 (2006.01)	106360	A61P 35/00	106351
A23B 7/00	106461	A61K 31/4353 (2006.01)	106378	A61P 35/00	106353
A23B 7/02 (2006.01)	106464	A61K 31/4523 (2006.01)	106370	A61P 35/00	106370
A23B 9/00	106461	A61K 31/454 (2006.01)	106370	A61P 35/02 (2006.01)	106361
A23C 9/12 (2006.01)	106381	A61K 31/47 (2006.01)	106406	A61P 37/00	106351
A23C 9/16 (2006.01)	106390	A61K 31/4704 (2006.01)	106460	A61P 37/00	106370
A23D 9/00	106344	A61K 31/4725 (2006.01)	106380	A61P 43/00	106373
A23D 9/04 (2006.01)	106344	A61K 31/502 (2006.01)	106422	A62C 5/00	106350
A23F 5/12 (2006.01)	106390	A61K 31/5025 (2006.01)	106357	A62C 35/00	106350
A23F 5/38 (2006.01)	106348	A61K 31/519 (2006.01)	106357	A62C 35/64 (2006.01)	106350
A23G 1/56 (2006.01)	106364	A61K 31/519 (2006.01)	106361	A63B 35/00	106451
A23L 1/212 (2006.01)	106464	A61K 31/519 (2006.01)	106368	B01D 1/00	106461
A23L 1/30 (2006.01)	106424	A61K 31/519 (2006.01)	106378	B01D 15/00	106437
A23L 2/395 (2006.01)	106390	A61K 31/519 (2006.01)	106445	B01D 24/10 (2006.01)	106402
A23L 3/00	106461	A61K 31/522 (2006.01)	106357	B01D 46/00	106430
A23L 3/40 (2006.01)	106464	A61K 31/55 (2006.01)	106384	B01D 53/02 (2006.01)	106402
A23N 12/08 (2006.01)	106461	A61K 31/60 (2006.01)	106361	B01D 53/14 (2006.01)	106433
A23N 15/00	106397	A61K 31/616 (2006.01)	106379	B01D 53/26 (2006.01)	106430
A23P 1/06 (2006.01)	106348	A61K 31/7034 (2006.01)	106365	B01D 53/62 (2006.01)	106433
A23P 1/06 (2006.01)	106464	A61K 35/64 (2006.01)	106373	B01J 20/00	106437
A24B 15/12 (2006.01)	106412	A61K 36/02 (2006.01)	106424	B01J 20/18 (2006.01)	106437
A24B 15/16 (2006.01)	106412	A61K 36/52 (2006.01)	106424	B01J 29/06 (2006.01)	106417
A24D 3/02 (2006.01)	106398	A61K 38/04 (2006.01)	106369	B01J 29/40 (2006.01)	106417
A24D 3/04 (2006.01)	106398	A61K 38/17 (2006.01)	106399	B01J 29/85 (2006.01)	106417
A24F 47/00	106393	A61K 38/17 (2006.01)	106465	B02C 2/00	106397
A24F 47/00	106394	A61K 38/26 (2006.01)	106399	B02C 19/20 (2006.01)	106397
A24F 47/00	106412	A61K 38/26 (2006.01)	106465	B05B 3/18 (2006.01)	106452
A43B 7/08 (2006.01)	106442	A61K 39/42 (2006.01)	106354	B07B 1/46 (2006.01)	106423
A43B 7/12 (2006.01)	106442	A61K 45/06 (2006.01)	106422	B07B 1/49 (2006.01)	106423
A43B 13/12 (2006.01)	106442	A61K 47/10 (2006.01)	106361	B08B 3/02 (2006.01)	106452
A47J 19/00	106397	A61K 47/48 (2006.01)	106457	B08B 13/00	106452
A47J 43/00	106397	A61M 19/00	106454	B21B 1/08 (2006.01)	106449
A61B 5/00	106419	A61P 3/02 (2006.01)	106424	B21B 33/00	106426
A61B 5/0476 (2006.01)	106419	A61P 3/04 (2006.01)	106365	B21B 35/14 (2006.01)	106426
A61B 5/16 (2006.01)	106419	A61P 3/04 (2006.01)	106399	B22D 11/12 (2006.01)	106409
A61B 10/00	106419	A61P 3/04 (2006.01)	106445	B22D 11/128 (2006.01)	106409
A61B 17/00	106454	A61P 3/04 (2006.01)	106465	B22D 23/00	106418
A61C 5/04 (2006.01)	106450	A61P 3/06 (2006.01)	106424	B22D 41/22 (2006.01)	106396
A61J 1/03 (2006.01)	106359	A61P 3/10 (2006.01)	106357	B22D 41/50 (2006.01)	106396
		A61P 3/10 (2006.01)	106380	B22F 3/115 (2006.01)	106418
		A61P 3/10 (2006.01)	106399	B22F 9/08 (2006.01)	106418

Індекс МПК	Номер патенту				
B23B 41/00	106463	C07C 11/00	106417	C08J 5/18 (2006.01)	106453
B25G 1/00	106382	C07C 11/04 (2006.01)	106432	C08L 51/00	106453
B28B 3/02 (2006.01)	106456	C07C 11/08 (2006.01)	106417	C09D 151/00	106453
B28B 3/08 (2006.01)	106456	C07C 11/09 (2006.01)	106417	C09D 153/00	106453
B28B 15/00	106401	C07C 69/157 (2006.01)	106379	C09D 187/00	106453
B29B 11/08 (2006.01)	106407	C07C 229/12 (2006.01)	106379	C10B 57/00	106459
B29B 11/10 (2006.01)	106407	C07C 229/22 (2006.01)	106379	C10J 3/00	106349
B29B 11/12 (2006.01)	106407	C07C 243/40 (2006.01)	106379	C10J 3/20 (2006.01)	106349
B29B 11/14 (2006.01)	106407	C07D 209/08 (2006.01)	106403	C10K 1/00	106349
B29C 49/06 (2006.01)	106407	C07D 209/96 (2006.01)	106367	C10L 5/04 (2006.01)	106459
B29C 49/12 (2006.01)	106407	C07D 211/58 (2006.01)	106403	C10L 5/44 (2006.01)	106377
B29C 49/64 (2006.01)	106407	C07D 213/26 (2006.01)	106363	C11C 1/00	106344
B29L 9/00 (2006.01)	106463	C07D 213/34 (2006.01)	106363	C11C 3/10 (2006.01)	106344
B30B 11/24 (2006.01)	106377	C07D 213/74 (2006.01)	106403	C11D 3/02 (2006.01)	106425
B30B 15/30 (2006.01)	106377	C07D 213/84 (2006.01)	106403	C11D 3/39 (2006.01)	106425
B30B 15/34 (2006.01)	106377	C07D 215/22 (2006.01)	106460	C11D 17/00	106425
B32B 27/00	106453	C07D 215/56 (2006.01)	106460	C12C 1/00	106372
B61F 5/16 (2006.01)	106447	C07D 223/16 (2006.01)	106386	C12C 5/00	106372
B61H 1/00	106447	C07D 231/12 (2006.01)	106351	C12C 7/04 (2006.01)	106372
B61H 13/00	106447	C07D 231/56 (2006.01)	106353	C12G 3/12 (2006.01)	106372
B61K 9/00	106441	C07D 231/56 (2006.01)	106403	C12N 1/12 (2006.01)	106383
B63B 35/73 (2006.01)	106451	C07D 235/06 (2006.01)	106403	C12N 1/14 (2006.01)	106372
B63H 1/14 (2006.01)	106414	C07D 277/24 (2006.01)	106403	C12N 1/20 (2006.01)	106381
B63H 16/00	106451	C07D 309/00	106386	C12N 9/24 (2006.01)	106372
B63H 23/00	106451	C07D 309/04 (2006.01)	106403	C12N 9/26 (2006.01)	106362
B64C 11/00	106414	C07D 401/04 (2006.01)	106370	C12N 9/38 (2006.01)	106372
B64C 11/00	106421	C07D 401/12 (2006.01)	106367	C12N 9/42 (2006.01)	106372
B64C 27/615 (2006.01)	106421	C07D 401/12 (2006.01)	106380	C12N 15/82 (2006.01)	106345
B65D 5/28 (2006.01)	106404	C07D 401/14 (2006.01)	106367	C12N 15/82 (2006.01)	106362
B65D 5/42 (2006.01)	106404	C07D 401/14 (2006.01)	106370	C12R 1/645 (2006.01)	106383
B65D 5/44 (2006.01)	106404	C07D 401/14 (2006.01)	106403	C12R 1/80 (2006.01)	106372
B65D 5/66 (2006.01)	106404	C07D 403/10 (2006.01)	106360	C12R 1/885 (2006.01)	106372
B65D 39/00	106453	C07D 403/12 (2006.01)	106367	C22B 9/22 (2006.01)	106444
B65D 65/42 (2006.01)	106355	C07D 403/12 (2006.01)	106378	C22B 34/10 (2006.01)	106444
B65D 83/00	106359	C07D 403/12 (2006.01)	106403	C22B 34/12 (2006.01)	106444
B65D 83/04 (2006.01)	106359	C07D 403/14 (2006.01)	106367	C22B 34/14 (2006.01)	106444
B65D 85/10 (2006.01)	106355	C07D 405/12 (2006.01)	106403	C22C 14/00	106444
B65D 85/10 (2006.01)	106404	C07D 405/14 (2006.01)	106367	C22C 16/00	106444
B65D 85/10 (2006.01)	106408	C07D 405/14 (2006.01)	106403	C22C 19/03 (2006.01)	106400
B65D 85/804 (2006.01)	106390	C07D 409/04 (2006.01)	106363	C22C 19/05 (2006.01)	106400
C01B 15/00	106425	C07D 413/04 (2006.01)	106370	C22C 19/07 (2006.01)	106400
C01B 17/76 (2006.01)	106385	C07D 413/10 (2006.01)	106360	C22F 1/00	106400
C01B 17/79 (2006.01)	106385	C07D 413/12 (2006.01)	106403	C22F 1/10 (2006.01)	106400
C01B 17/80 (2006.01)	106385	C07D 413/14 (2006.01)	106370	C23C 8/02 (2006.01)	106346
C01B 39/02 (2006.01)	106437	C07D 417/12 (2006.01)	106403	C23C 8/12 (2006.01)	106346
C01B 39/20 (2006.01)	106437	C07D 417/14 (2006.01)	106367	C23C 14/02 (2006.01)	106346
C01B 39/22 (2006.01)	106437	C07D 417/14 (2006.01)	106370	C23C 14/08 (2006.01)	106346
C01F 5/24 (2006.01)	106356	C07D 471/04 (2006.01)	106353	C23C 14/56 (2006.01)	106346
C01F 11/00	106356	C07D 471/04 (2006.01)	106403	C23C 28/00	106346
C01F 11/18 (2006.01)	106356	C07D 471/04 (2006.01)	106445	D21H 17/29 (2006.01)	106358
C02F 1/00	106429	C07D 487/04 (2006.01)	106353	D21H 17/67 (2006.01)	106358
C03C 1/02 (2006.01)	106356	C07D 487/04 (2006.01)	106360	D21H 19/00	106355
C04B 35/48 (2006.01)	106374	C07D 487/04 (2006.01)	106368	D21H 19/16 (2006.01)	106355
C04B 38/06 (2006.01)	106375	C07D 487/04 (2006.01)	106378	D21H 21/18 (2006.01)	106358
C05D 3/00	106392	C07D 497/00	106353	E01H 5/02 (2006.01)	106382
C05D 11/00	106392	C07K 1/18 (2006.01)	106369	E02F 9/28 (2006.01)	106391
C05G 3/00	106392	C07K 1/20 (2006.01)	106369	E04B 2/14 (2006.01)	106455
C06B 27/00	106438	C07K 5/08 (2006.01)	106367	E04C 2/30 (2006.01)	106455
C06B 31/02 (2006.01)	106438	C07K 14/195 (2006.01)	106458	E04F 21/16 (2006.01)	106388
C07C 1/24 (2006.01)	106417	C07K 14/59 (2006.01)	106369	E04G 21/16 (2006.01)	106401
C07C 1/24 (2006.01)	106432	C07K 14/605 (2006.01)	106399	E04G 21/28 (2006.01)	106401
		C07K 14/605 (2006.01)	106465	E05B 9/00	106347
		C07K 16/08 (2006.01)	106354	E05B 15/00	106347
		C08F 222/00	106392	E05B 29/00	106427

Індекс МПК	Номер патенту				
E05B 35/00	106427	F24D 19/10 (2006.01)	106431	H01F 7/00	106420
E05C 1/00	106347	F26B 9/00	106461	H01F 7/128 (2006.01)	106420
E06B 5/16 (2006.01)	106371	F27D 7/00	106448	H01H 33/64 (2006.01)	106430
E21B 17/042 (2006.01)	106413	F27D 11/00	106448	H01L 27/142 (2014.01)	106366
F02C 7/00	106387	G01J 1/42 (2006.01)	106366	H01L 31/0248 (2006.01)	106366
F02C 7/22 (2006.01)	106387	G01J 5/20 (2006.01)	106366	H02K 17/00	106389
F02C 7/228 (2006.01)	106387	G01L 3/18 (2006.01)	106463	H02M 5/00	106389
F03D 1/06 (2006.01)	106414	G01L 21/00	106462	H02M 5/257 (2006.01)	106389
F04B 37/00	106462	G01N 1/20 (2006.01)	106411	H02P 5/00	106389
F04F 9/00	106462	G01N 21/31 (2006.01)	106446	H02P 5/68 (2006.01)	106389
F16D 9/00	106426	G01N 21/3504 (2014.01)	106440	H02P 23/00	106389
F16D 65/00	106447	G01N 33/12 (2006.01)	106443	H02P 23/14 (2006.01)	106389
F16L 15/04 (2006.01)	106413	G01N 33/18 (2006.01)	106443	H02P 27/00	106389
F21L 13/00	106436	G01N 33/50 (2006.01)	106419	H03K 3/78 (2006.01)	106395
F21V 3/00	106436	G01N 33/50 (2006.01)	106443	H03K 3/78 (2006.01)	106405
F21V 21/00	106436	G01N 33/53 (2006.01)	106419	H04L 7/00	106439
F21W 131/10 (2006.01)	106436	G06E 3/00	106441	H04L 12/18 (2006.01)	106434
F21W 131/40 (2006.01)	106436	G06F 17/14 (2006.01)	106416	H04N 7/08 (2006.01)	106434
F24D 3/00	106431	G06K 19/06 (2006.01)	106428	H04N 7/173 (2011.01)	106434
		G06K 19/12 (2006.01)	106428		
		G10L 21/00	106415		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 07541	106344	a 2012 00601	106379	a 2012 11160	106415
a 2010 01391	106345	a 2012 00784	106380	a 2012 11504	106416
a 2010 03623	106346	a 2012 00885	106381	a 2012 11515	106417
a 2010 05152	106347	a 2012 01062	106382	a 2012 11690	106418
a 2010 09124	106348	a 2012 01873	106383	a 2012 12453	106419
a 2010 09197	106349	a 2012 02213	106384	a 2012 12720	106420
a 2010 09706	106350	a 2012 02666	106385	a 2012 12789	106421
a 2010 11867	106351	a 2012 04572	106386	a 2012 12837	106422
a 2010 13708	106352	a 2012 04645	106387	a 2012 13092	106423
a 2010 15066	106353	a 2012 05054	106388	a 2012 13286	106424
a 2011 00565	106354	a 2012 05090	106389	a 2012 13394	106425
a 2011 02596	106355	a 2012 05191	106390	a 2012 13461	106426
a 2011 04612	106356	a 2012 05345	106391	a 2012 13884	106427
a 2011 06012	106357	a 2012 05501	106392	a 2012 14477	106428
a 2011 06623	106358	a 2012 06004	106393	a 2012 14580	106429
a 2011 07744	106359	a 2012 06005	106394	a 2013 00171	106430
a 2011 08162	106360	a 2012 06122	106395	a 2013 00326	106431
a 2011 08389	106361	a 2012 06161	106396	a 2013 00566	106432
a 2011 08795	106362	a 2012 06252	106397	a 2013 01119	106433
a 2011 09223	106363	a 2012 07049	106398	a 2013 01157	106434
a 2011 10550	106364	a 2012 07074	106399	a 2013 01694	106435
a 2011 10831	106365	a 2012 07075	106465	a 2013 02146	106436
a 2011 11236	106366	a 2012 07703	106400	a 2013 02751	106437
a 2011 11913	106367	a 2012 07913	106401	a 2013 02764	106438
a 2011 12305	106368	a 2012 08132	106402	a 2013 03635	106439
a 2011 12796	106369	a 2012 08181	106403	a 2013 03664	106440
a 2011 12919	106370	a 2012 08187	106404	a 2013 03909	106441
a 2011 14295	106371	a 2012 08285	106405	a 2013 04147	106442
a 2011 14463	106372	a 2012 08772	106406	a 2013 05188	106443
a 2011 14794	106373	a 2012 08976	106407	a 2013 05211	106444
a 2012 00037	106374	a 2012 09176	106408	a 2013 05462	106445
a 2012 00049	106375	a 2012 09449	106409	a 2013 05553	106446
a 2012 00242	106376	a 2012 09512	106410	a 2013 07531	106447
a 2012 00334	106377	a 2012 09798	106411	a 2013 08228	106448
a 2012 00499	106378	a 2012 10783	106412	a 2013 09105	106449
		a 2012 11141	106413	a 2013 09225	106450
		a 2012 11147	106414	a 2013 10116	106451

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 10217	106452	a 2013 11508	106456	a 2013 15425	106462
a 2013 10732	106453	a 2013 12419	106457	a 2014 00844	106463
a 2013 11146	106454	a 2013 12853	106458	a 2014 02946	106464
a 2013 11322	106455	a 2013 13117	106459		
		a 2013 14266	106460		
		a 2013 14949	106461		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
106344	A23D 9/00	106357	A61K 31/519 (2006.01)	106369	C07K 1/20 (2006.01)
106344	A23D 9/04 (2006.01)	106357	A61K 31/522 (2006.01)	106369	C07K 14/59 (2006.01)
106344	C11C 1/00	106357	A61P 3/10 (2006.01)	106370	A61K 31/4523 (2006.01)
106344	C11C 3/10 (2006.01)	106358	D21H 17/29 (2006.01)	106370	A61K 31/454 (2006.01)
106345	C12N 15/82 (2006.01)	106358	D21H 17/67 (2006.01)	106370	A61P 31/00
106346	C23C 8/02 (2006.01)	106358	D21H 21/18 (2006.01)	106370	A61P 35/00
106346	C23C 8/12 (2006.01)	106359	A61J 1/03 (2006.01)	106370	A61P 37/00
106346	C23C 14/02 (2006.01)	106359	A61J 7/00	106370	C07D 401/04 (2006.01)
106346	C23C 14/08 (2006.01)	106359	B65D 83/00	106370	C07D 401/14 (2006.01)
106346	C23C 14/56 (2006.01)	106359	B65D 83/04 (2006.01)	106370	C07D 413/04 (2006.01)
106346	C23C 28/00	106360	A61K 31/4353 (2006.01)	106370	C07D 413/14 (2006.01)
106346	E05B 9/00	106360	A61P 25/28 (2006.01)	106370	C07D 417/14 (2006.01)
106347	E05B 15/00	106360	C07D 403/10 (2006.01)	106371	E06B 5/16 (2006.01)
106347	E05C 1/00	106360	C07D 413/10 (2006.01)	106372	C12C 1/00
106347	A23F 5/38 (2006.01)	106360	C07D 487/04 (2006.01)	106372	C12C 5/00
106348	A23P 1/06 (2006.01)	106361	A61K 9/20 (2006.01)	106372	C12C 7/04 (2006.01)
106349	C10J 3/00	106361	A61K 31/519 (2006.01)	106372	C12G 3/12 (2006.01)
106349	C10J 3/20 (2006.01)	106361	A61K 31/60 (2006.01)	106372	C12N 1/14 (2006.01)
106349	C10K 1/00	106361	A61K 47/10 (2006.01)	106372	C12N 9/24 (2006.01)
106350	A62C 5/00	106361	A61P 35/02 (2006.01)	106372	C12N 9/38 (2006.01)
106350	A62C 35/00	106362	C12N 9/26 (2006.01)	106372	C12N 9/42 (2006.01)
106350	A62C 35/64 (2006.01)	106362	C12N 15/82 (2006.01)	106372	C12R 1/80 (2006.01)
106351	A61K 31/4155 (2006.01)	106362	A01N 25/22 (2006.01)	106372	C12R 1/885 (2006.01)
106351	A61P 35/00	106363	A01N 47/40 (2006.01)	106373	A61K 31/194 (2006.01)
106351	A61P 37/00	106363	A01N 51/00	106373	A61K 35/64 (2006.01)
106351	C07D 231/12 (2006.01)	106363	A01P 7/04 (2006.01)	106373	A61P 43/00
106352	A01N 43/10 (2006.01)	106363	C07D 213/26 (2006.01)	106374	C04B 35/48 (2006.01)
106352	A01N 43/42 (2006.01)	106363	C07D 213/34 (2006.01)	106375	C04B 38/06 (2006.01)
106352	A01N 43/56 (2006.01)	106363	C07D 409/04 (2006.01)	106376	A01N 57/10 (2006.01)
106352	A01P 13/00	106364	A23G 1/56 (2006.01)	106377	B30B 11/24 (2006.01)
106353	A61K 31/416 (2006.01)	106365	A61K 31/351 (2006.01)	106377	B30B 15/30 (2006.01)
106353	A61K 31/4162 (2006.01)	106365	A61K 31/7034 (2006.01)	106377	B30B 15/34 (2006.01)
106353	A61P 35/00	106365	A61P 3/04 (2006.01)	106377	C10L 5/44 (2006.01)
106353	C07D 231/56 (2006.01)	106365	A61P 3/04 (2006.01)	106377	A61K 31/4184 (2006.01)
106353	C07D 471/04 (2006.01)	106366	G01J 1/42 (2006.01)	106378	A61K 31/4353 (2006.01)
106353	C07D 487/04 (2006.01)	106366	G01J 5/20 (2006.01)	106378	A61K 31/519 (2006.01)
106353	C07D 497/00	106366	H01L 27/142 (2014.01)	106378	A61P 25/00
106354	A61K 39/42 (2006.01)	106366	H01L 31/0248 (2006.01)	106378	C07D 403/12 (2006.01)
106354	A61P 31/20 (2006.01)	106367	A61K 31/403 (2006.01)	106378	C07D 487/04 (2006.01)
106354	C07K 16/08 (2006.01)	106367	A61P 31/22 (2006.01)	106379	A61K 31/205 (2006.01)
106355	B65D 65/42 (2006.01)	106367	C07D 209/96 (2006.01)	106379	A61K 31/616 (2006.01)
106355	B65D 85/10 (2006.01)	106367	C07D 401/12 (2006.01)	106379	A61P 7/02 (2006.01)
106355	D21H 19/00	106367	C07D 401/14 (2006.01)	106379	A61P 9/08 (2006.01)
106355	D21H 19/16 (2006.01)	106367	C07D 403/12 (2006.01)	106379	A61P 29/00
106356	C01F 5/24 (2006.01)	106367	C07D 403/14 (2006.01)	106379	C07C 69/157 (2006.01)
106356	C01F 11/00	106367	C07D 405/14 (2006.01)	106379	C07C 229/12 (2006.01)
106356	C01F 11/18 (2006.01)	106367	C07D 417/14 (2006.01)	106379	C07C 229/22 (2006.01)
106356	C03C 1/02 (2006.01)	106367	C07K 5/08 (2006.01)	106379	C07C 243/40 (2006.01)
106357	A61K 31/155 (2006.01)	106368	A61K 31/519 (2006.01)	106380	A61K 31/4725 (2006.01)
106357	A61K 31/5025 (2006.01)	106368	C07D 487/04 (2006.01)	106380	A61P 3/10 (2006.01)
		106369	A61K 38/04 (2006.01)	106380	A61P 25/00
		106369	A61P 15/00	106380	C07D 401/12 (2006.01)
		106369	C07K 1/18 (2006.01)		

Номер патенту	Індекс МПК				
106381	A23C 9/12 (2006.01)	106402	B01D 24/10 (2006.01)	106420	H01F 7/128 (2006.01)
106381	C12N 1/20 (2006.01)	106402	B01D 53/02 (2006.01)	106421	B64C 11/00
106382	A01B 1/20 (2006.01)	106403	C07D 209/08 (2006.01)	106421	B64C 27/615 (2006.01)
106382	B25G 1/00	106403	C07D 211/58 (2006.01)	106422	A61K 31/40 (2006.01)
106382	E01H 5/02 (2006.01)	106403	C07D 213/74 (2006.01)	106422	A61K 31/502 (2006.01)
106383	A01N 63/02 (2006.01)	106403	C07D 213/84 (2006.01)	106422	A61K 45/06 (2006.01)
106383	C12N 1/12 (2006.01)	106403	C07D 231/56 (2006.01)	106422	A61P 11/00
106383	C12R 1/645 (2006.01)	106403	C07D 235/06 (2006.01)	106423	B07B 1/46 (2006.01)
106384	A61K 31/55 (2006.01)	106403	C07D 277/24 (2006.01)	106423	B07B 1/49 (2006.01)
106384	A61P 21/00	106403	C07D 309/04 (2006.01)	106424	A23L 1/30 (2006.01)
106385	C01B 17/76 (2006.01)	106403	C07D 401/14 (2006.01)	106424	A61K 36/02 (2006.01)
106385	C01B 17/79 (2006.01)	106403	C07D 403/12 (2006.01)	106424	A61K 36/52 (2006.01)
106385	C01B 17/80 (2006.01)	106403	C07D 405/12 (2006.01)	106424	A61P 3/02 (2006.01)
106386	C07D 223/16 (2006.01)	106403	C07D 405/14 (2006.01)	106424	A61P 3/06 (2006.01)
106386	C07D 309/00	106403	C07D 413/12 (2006.01)	106425	C01B 15/00
106387	F02C 7/00	106403	C07D 417/12 (2006.01)	106425	C11D 3/02 (2006.01)
106387	F02C 7/22 (2006.01)	106403	C07D 471/04 (2006.01)	106425	C11D 3/39 (2006.01)
106387	F02C 7/228 (2006.01)	106404	B65D 5/28 (2006.01)	106425	C11D 17/00
106388	E04F 21/16 (2006.01)	106404	B65D 5/42 (2006.01)	106426	B21B 33/00
106389	H02K 17/00	106404	B65D 5/44 (2006.01)	106426	B21B 35/14 (2006.01)
106389	H02M 5/00	106404	B65D 5/66 (2006.01)	106426	F16D 9/00
106389	H02M 5/257 (2006.01)	106404	B65D 85/10 (2006.01)	106427	E05B 29/00
106389	H02P 5/00	106405	H03K 3/78 (2006.01)	106427	E05B 35/00
106389	H02P 5/68 (2006.01)	106406	A01N 43/42 (2006.01)	106428	G06K 19/06 (2006.01)
106389	H02P 23/00	106406	A61K 31/47 (2006.01)	106428	G06K 19/12 (2006.01)
106389	H02P 23/14 (2006.01)	106407	B29B 11/08 (2006.01)	106429	C02F 1/00
106389	H02P 27/00	106407	B29B 11/10 (2006.01)	106430	B01D 46/00
106390	A23C 9/16 (2006.01)	106407	B29B 11/12 (2006.01)	106430	B01D 53/26 (2006.01)
106390	A23F 5/12 (2006.01)	106407	B29B 11/14 (2006.01)	106430	H01H 33/64 (2006.01)
106390	A23L 2/395 (2006.01)	106407	B29C 49/06 (2006.01)	106431	F24D 3/00
106390	B65D 85/804 (2006.01)	106407	B29C 49/12 (2006.01)	106431	F24D 19/10 (2006.01)
106391	E02F 9/28 (2006.01)	106407	B29C 49/64 (2006.01)	106432	C07C 1/24 (2006.01)
106392	C05D 3/00	106408	B65D 85/10 (2006.01)	106432	C07C 11/04 (2006.01)
106392	C05D 11/00	106409	B22D 11/12 (2006.01)	106433	B01D 53/14 (2006.01)
106392	C05G 3/00	106409	B22D 11/128 (2006.01)	106433	B01D 53/62 (2006.01)
106392	C08F 222/00	106410	A01K 67/00	106434	H04L 12/18 (2006.01)
106393	A24F 47/00	106411	G01N 1/20 (2006.01)	106434	H04N 7/08 (2006.01)
106394	A24F 47/00	106412	A24B 15/12 (2006.01)	106434	H04N 7/173 (2011.01)
106395	H03K 3/78 (2006.01)	106412	A24B 15/16 (2006.01)	106435	A01M 7/00
106396	B22D 41/22 (2006.01)	106412	A24F 47/00	106436	F21L 13/00
106396	B22D 41/50 (2006.01)	106413	E21B 17/042 (2006.01)	106436	F21V 3/00
106397	A23N 15/00	106413	F16L 15/04 (2006.01)	106436	F21V 21/00
106397	A47J 19/00	106414	B63H 1/14 (2006.01)	106436	F21W 131/10 (2006.01)
106397	A47J 43/00	106414	B64C 11/00	106436	F21W 131/40 (2006.01)
106397	B02C 2/00	106414	F03D 1/06 (2006.01)	106437	B01D 15/00
106397	B02C 19/20 (2006.01)	106415	G10L 21/00	106437	B01J 20/00
106398	A24D 3/02 (2006.01)	106416	G06F 17/14 (2006.01)	106437	B01J 20/18 (2006.01)
106398	A24D 3/04 (2006.01)	106417	B01J 29/06 (2006.01)	106437	C01B 39/02 (2006.01)
106399	A61K 38/17 (2006.01)	106417	B01J 29/40 (2006.01)	106437	C01B 39/20 (2006.01)
106399	A61K 38/26 (2006.01)	106417	B01J 29/85 (2006.01)	106437	C01B 39/22 (2006.01)
106399	A61P 3/04 (2006.01)	106417	C07C 1/24 (2006.01)	106438	C06B 27/00
106399	A61P 3/10 (2006.01)	106417	C07C 11/00	106438	C06B 31/02 (2006.01)
106399	C07K 14/605 (2006.01)	106417	C07C 11/08 (2006.01)	106439	H04L 7/00
106400	C22C 19/03 (2006.01)	106417	C07C 11/09 (2006.01)	106440	G01N 21/3504 (2014.01)
106400	C22C 19/05 (2006.01)	106418	B22D 23/00	106441	B61K 9/00
106400	C22C 19/07 (2006.01)	106418	B22F 3/115 (2006.01)	106441	G06E 3/00
106400	C22F 1/00	106418	B22F 9/08 (2006.01)	106442	A43B 7/08 (2006.01)
106400	C22F 1/10 (2006.01)	106419	A61B 5/00	106442	A43B 7/12 (2006.01)
106401	B28B 15/00	106419	A61B 5/0476 (2006.01)	106442	A43B 13/12 (2006.01)
106401	E04G 21/16 (2006.01)	106419	A61B 5/16 (2006.01)	106443	G01N 33/12 (2006.01)
106401	E04G 21/28 (2006.01)	106419	A61B 10/00	106443	G01N 33/18 (2006.01)
		106419	G01N 33/50 (2006.01)	106443	G01N 33/50 (2006.01)
		106419	G01N 33/53 (2006.01)	106444	C22B 9/22 (2006.01)
		106420	H01F 7/00	106444	C22B 34/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
106444	C22B 34/12 (2006.01)	106452	B08B 13/00	106461	A01D 41/00
106444	C22B 34/14 (2006.01)	106453	B32B 27/00	106461	A23B 4/00
106444	C22C 14/00	106453	B65D 39/00	106461	A23B 7/00
106444	C22C 16/00	106453	C08J 5/18 (2006.01)	106461	A23B 9/00
106445	A61K 31/519 (2006.01)	106453	C08L 51/00	106461	A23L 3/00
106445	A61P 3/04 (2006.01)	106453	C09D 151/00	106461	A23N 12/08 (2006.01)
106445	A61P 3/10 (2006.01)	106453	C09D 153/00	106461	B01D 1/00
106445	C07D 471/04 (2006.01)	106453	C09D 187/00	106461	F26B 9/00
106446	G01N 21/31 (2006.01)	106454	A61B 17/00	106462	F04B 37/00
106447	B61F 5/16 (2006.01)	106454	A61M 19/00	106462	F04F 9/00
106447	B61H 1/00	106455	E04B 2/14 (2006.01)	106462	G01L 21/00
106447	B61H 13/00	106455	E04C 2/30 (2006.01)	106463	B23B 41/00
106447	F16D 65/00	106456	B28B 3/02 (2006.01)	106463	B29L 9/00 (2006.01)
106447	F27D 7/00	106456	B28B 3/08 (2006.01)	106463	G01L 3/18 (2006.01)
106448	F27D 11/00	106457	A61K 9/28 (2006.01)	106464	A23B 7/02 (2006.01)
106448	B21B 1/08 (2006.01)	106457	A61K 9/48 (2006.01)	106464	A23L 1/212 (2006.01)
106449	A61C 5/04 (2006.01)	106457	A61K 31/20 (2006.01)	106464	A23L 3/40 (2006.01)
106450	A63B 35/00	106457	A61K 47/48 (2006.01)	106464	A23P 1/06 (2006.01)
106451	B63B 35/73 (2006.01)	106458	C07K 14/195 (2006.01)	106465	A61K 38/17 (2006.01)
106451	B63H 16/00	106459	C10B 57/00	106465	A61K 38/26 (2006.01)
106451	B63H 23/00	106459	C10L 5/04 (2006.01)	106465	A61P 3/04 (2006.01)
106451	B05B 3/18 (2006.01)	106460	A61K 31/4704 (2006.01)	106465	A61P 3/10 (2006.01)
106452	B08B 3/02 (2006.01)	106460	A61P 29/00	106465	C07K 14/605 (2006.01)
		106460	C07D 215/22 (2006.01)		
		106460	C07D 215/56 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 63/00	92730	A61B 17/00	92481	A61K 31/425 (2006.01)	92647
A01C 15/00	92615	A61B 17/00	92507	A61K 31/425 (2006.01)	92648
A01D 45/00	92488	A61B 17/00	92508	A61K 31/727 (2006.01)	92636
A01F 25/12 (2006.01)	92649	A61B 17/00	92509	A61K 33/00	92619
A01G 9/00	92703	A61B 17/00	92516	A61K 33/08 (2006.01)	92714
A01H 1/04 (2006.01)	92579	A61B 17/00	92517	A61K 33/16 (2006.01)	92740
A01H 1/04 (2006.01)	92707	A61B 17/00	92518	A61K 35/06 (2006.01)	92650
A01J 25/00	92595	A61B 17/00	92519	A61K 35/06 (2006.01)	92651
A01K 3/00	92478	A61B 17/00	92520	A61K 35/30 (2006.01)	92686
A01K 3/00	92479	A61B 17/00	92521	A61K 35/60 (2006.01)	92600
A01K 61/00	92568	A61B 17/00	92522	A61K 36/82 (2006.01)	92564
A01K 61/00	92569	A61B 17/00	92523	A61K 38/36 (2006.01)	92535
A21D 8/02 (2006.01)	92582	A61B 17/00	92535	A61K 39/00	92556
A21D 8/02 (2006.01)	92583	A61B 17/00	92591	A61L 2/16 (2006.01)	92644
A21D 8/02 (2006.01)	92584	A61B 17/00	92627	A61L 15/16 (2006.01)	92557
A21D 8/02 (2006.01)	92585	A61B 17/00	92670	A61L 33/00	92636
A23C 9/00	92514	A61B 17/00	92718	A61M 35/00	92732
A23C 9/13 (2006.01)	92610	A61B 17/00	92728	A61N 1/00	92558
A23C 19/00	92595	A61B 17/00	92734	A61N 2/00	92518
A23C 23/00	92706	A61B 17/00	92737	A61N 2/06 (2006.01)	92732
A23F 3/34 (2006.01)	92649	A61B 17/322 (2006.01)	92735	A61N 2/12 (2006.01)	92732
A23J 1/00	92654	A61B 17/322 (2006.01)	92736	A61P 3/00	92564
A23J 1/00	92655	A61B 17/56 (2006.01)	92613	A61P 7/00	92636
A23J 3/06 (2006.01)	92685	A61C 7/10 (2006.01)	92750	A61P 15/00	92711
A23K 1/16 (2006.01)	92709	A61C 7/36 (2006.01)	92682	A61P 15/04 (2006.01)	92636
A23K 1/175 (2006.01)	92709	A61C 11/00	92722	A61P 17/06 (2006.01)	92751
A23L 1/00	92723	A61C 13/00	92634	A61P 19/00	92619
A23L 1/18 (2006.01)	92549	A61C 13/20 (2006.01)	92631	A61P 19/02 (2006.01)	92751
A23L 1/18 (2006.01)	92550	A61C 17/00	92597	A61P 25/32 (2006.01)	92714
A23L 1/18 (2006.01)	92551	A61C 19/00	92750	A61P 29/00	92679
A23L 1/19 (2006.01)	92706	A61D 99/00	92475	A63B 5/00	92609
A23L 1/214 (2006.01)	92658	A61F 9/007 (2006.01)	92589	A63B 6/00	92609
A23L 1/23 (2006.01)	92657	A61F 9/06 (2006.01)	92589	A63B 69/00	92489
A23L 2/60 (2006.01)	92649	A61F 13/15 (2006.01)	92557	A63B 69/00	92601
A23L 3/40 (2006.01)	92649	A61H 15/00	92510	A63B 69/40 (2006.01)	92609
A41D 13/11 (2006.01)	92732	A61K 9/00	92572	A63G 31/00	92609
A45D 31/00	92492	A61K 31/00	92636	A63G 33/00	92609
A47G 7/00	92667	A61K 31/00	92638	A63H 33/00	92667
A47G 7/00	92668	A61K 31/00	92639	A63H 33/00	92668
A47J 37/12 (2006.01)	92727	A61K 31/00	92642	A63J 19/00	92526
A47L 25/00	92745	A61K 31/00	92680	B01D 24/00	92593
A61B 5/00	92640	A61K 31/00	92681	B01F 3/04 (2006.01)	92712
A61B 5/00	92641	A61K 31/00	92686	B01F 11/00	92544
A61B 5/02 (2006.01)	92656	A61K 31/00	92751	B01F 11/00	92545
A61B 5/024 (2006.01)	92581	A61K 31/05 (2006.01)	92620	B07B 13/00	92719
A61B 5/026 (2006.01)	92726	A61K 31/14 (2006.01)	92570	B21B 23/00	92532
A61B 5/0402 (2006.01)	92630	A61K 31/194 (2006.01)	92714	B21B 28/00	92559
A61B 5/0488 (2006.01)	92558	A61K 31/195 (2006.01)	92578	B21D 11/06 (2006.01)	92617
A61B 5/05 (2006.01)	92715	A61K 31/196 (2006.01)	92679	B21D 11/06 (2006.01)	92696
A61B 5/05 (2006.01)	92749	A61K 31/395 (2006.01)	92645	B21D 26/14 (2006.01)	92659
A61B 5/05 (2006.01)	92749	A61K 31/395 (2006.01)	92646	B21D 26/14 (2006.01)	92660
A61B 5/145 (2006.01)	92611	A61K 31/395 (2006.01)	92647	B22D 19/00	92676
A61B 5/22 (2006.01)	92656	A61K 31/395 (2006.01)	92648	B22D 41/00	92633
A61B 8/13 (2006.01)	92627	A61K 31/405 (2006.01)	92564	B22F 9/14 (2006.01)	92710
A61B 10/00	92749	A61K 31/425 (2006.01)	92645	B23B 5/00	92697
		A61K 31/425 (2006.01)	92646	B23B 5/12 (2006.01)	92701

Індекс МПК	Номер патенту				
B23B 5/26 (2006.01)	92697	C04B 35/00	92605	F03D 9/02 (2006.01)	92468
B23B 27/12 (2006.01)	92699	C04B 35/63 (2006.01)	92605	F03G 6/00	92468
B23B 29/03 (2006.01)	92698	C04B 103/65 (2006.01)	92469	F04B 19/00	92504
B23B 35/00	92699	C04B 111/27 (2006.01)	92469	F04D 19/00	92643
B23B 39/00	92729	C05D 1/00	92495	F15B 21/00	92720
B23B 51/00	92699	C06F 5/00	92538	F16B 19/00	92540
B23D 45/00	92700	C07C 21/00	92570	F16D 3/30 (2006.01)	92552
B23K 9/04 (2006.01)	92554	C07C 229/00	92599	F16D 3/30 (2006.01)	92553
B23K 9/04 (2006.01)	92559	C07C 253/24 (2006.01)	92679	F16D 41/00	92616
B23K 13/00	92612	C07D 231/22 (2006.01)	92476	F16F 5/00	92576
B23K 26/00	92472	C07D 233/54 (2006.01)	92648	F16F 13/00	92614
B23K 28/00	92690	C07D 233/54 (2006.01)	92645	F16F 13/00	92663
B24B 39/00	92623	C07D 233/54 (2006.01)	92646	F16G 3/00	92513
B24D 18/00	92515	C07D 233/72 (2006.01)	92647	F16H 1/22 (2006.01)	92689
B28D 1/12 (2006.01)	92485	C07D 249/00	92646	F16H 1/24 (2006.01)	92541
B28D 5/00	92485	C07D 277/20 (2006.01)	92681	F16H 7/06 (2006.01)	92702
B29C 43/00	92608	C07D 277/20 (2006.01)	92645	F16H 15/00	92571
B29C 70/00	92608	C07D 277/20 (2006.01)	92647	F21S 10/00	92473
B30B 13/00	92477	C09K 17/00	92648	F21V 17/00	92473
B32B 17/00	92671	C09K 17/30 (2006.01)	92495	F22B 37/20 (2006.01)	92565
B32B 27/00	92671	C10B 57/00	92580	F24C 15/00	92674
B41F 13/00	92746	C10G 1/08 (2006.01)	92537	F24D 10/00	92674
B41F 13/00	92747	C11B 1/10 (2006.01)	92537	F24D 15/00	92674
B44C 5/04 (2006.01)	92671	C11C 3/04 (2006.01)	92598	F24F 13/06 (2006.01)	92724
B60K 37/00	92666	C21D 1/04 (2006.01)	92563	F24J 3/00	92661
B60L 3/12 (2006.01)	92692	C21D 9/32 (2006.01)	92575	F25J 3/00	92548
B60M 5/00	92625	C23C 8/48 (2006.01)	92672	F25J 3/00	92555
B60R 1/00	92665	C23F 13/00	92536	F26B 9/06 (2006.01)	92596
B60S 3/04 (2006.01)	92491	D02G 3/00	92632	F27D 1/04 (2006.01)	92566
B60T 7/00	92530	D04B 7/00	92480	F27D 1/08 (2006.01)	92567
B61C 17/00	92713	D04B 15/16 (2006.01)	92546	F28D 7/16 (2006.01)	92688
B61F 5/00	92752	D04B 15/16 (2006.01)	92543	F41H 11/12 (2011.01)	92717
B61L 23/00	92628	D04B 15/32 (2006.01)	92621	F42B 23/00	92716
B61L 25/06 (2006.01)	92626	D04B 15/48 (2006.01)	92542	G01L 5/04 (2006.01)	92501
B61L 25/06 (2006.01)	92629	D04B 15/94 (2006.01)	92587	G01L 5/10 (2006.01)	92501
B62D 47/02 (2006.01)	92652	D04B 15/96 (2006.01)	92622	G01M 1/22 (2006.01)	92588
B62D 47/02 (2006.01)	92653	D04B 15/96 (2006.01)	92543	G01M 1/22 (2006.01)	92637
B64C 17/00	92577	D04B 23/00	92621	G01M 17/00	92527
B65D 65/08 (2006.01)	92744	D05B 1/00	92547	G01M 17/08 (2006.01)	92527
B65G 39/00	92607	D06F 5/00	92739	G01N 3/56 (2006.01)	92708
B65G 39/02 (2006.01)	92605	E02D 3/12 (2006.01)	92744	G01N 21/77 (2006.01)	92678
B65G 39/02 (2006.01)	92608	E02D 35/00	92580	G01N 25/02 (2006.01)	92496
B65G 39/09 (2006.01)	92606	E03B 3/08 (2006.01)	92580	G01N 25/18 (2006.01)	92486
C01B 19/00	92529	E04B 1/00	92504	G01N 25/18 (2006.01)	92487
C01B 25/42 (2006.01)	92635	E04B 2/00	92586	G01N 27/72 (2006.01)	92496
C01B 33/00	92599	E04B 7/00	92671	G01N 27/84 (2006.01)	92669
C01B 33/18 (2006.01)	92505	E04B 9/00	92671	G01N 33/00	92604
C01F 7/46 (2006.01)	92528	E04C 2/00	92533	G01N 33/00	92683
C01G 3/00	92695	E04C 3/02 (2006.01)	92502	G01N 33/20 (2006.01)	92496
C01G 49/10 (2006.01)	92531	E04C 3/02 (2006.01)	92503	G01N 33/48 (2006.01)	92494
C02F 1/28 (2006.01)	92511	E04H 12/00	92503	G01N 33/48 (2006.01)	92573
C02F 1/28 (2006.01)	92512	E04H 17/02 (2006.01)	92534	G01N 33/48 (2006.01)	92704
C02F 1/30 (2006.01)	92482	E04H 17/02 (2006.01)	92478	G01N 33/48 (2006.01)	92705
C02F 1/62 (2006.01)	92593	E06B 3/00	92479	G01N 33/48 (2006.01)	92749
C02F 1/74 (2006.01)	92712	E21B 43/263 (2006.01)	92471	G01P 15/00	92733
C02F 3/02 (2006.01)	92490	E21B 47/00	92721	G01S 17/42 (2006.01)	92673
C02F 11/00	92694	E21D 11/15 (2006.01)	92743	G01S 17/42 (2006.01)	92675
C04B 28/04 (2006.01)	92469	E21D 5/14 (2006.01)	92664	G01S 17/42 (2006.01)	92677
C04B 28/08 (2006.01)	92469	F02B 71/00	92662	G01S 17/42 (2006.01)	92687
C04B 28/14 (2006.01)	92469	F02C 7/36 (2006.01)	92483	G01V 1/02 (2006.01)	92618
C04B 33/24 (2006.01)	92506	F03D 3/00	92689	G01W 1/00	92470
		F03D 3/02 (2006.01)	92474	G02B 27/22 (2006.01)	92753
		F03D 7/06 (2006.01)	92468	G06F 15/00	92484
				G06F 17/00	92524

Індекс МПК	Номер патенту				
		G09B 23/28 (2006.01)	92574	H03M 1/12 (2006.01)	92746
		G09F 15/00	92738	H03M 1/12 (2006.01)	92747
G06F 17/00	92525	G09F 21/04 (2006.01)	92738	H03M 1/12 (2006.01)	92748
G06F 17/00	92590	G11B 15/00	92602	H04B 1/38 (2006.01)	92611
G06F 17/00	92592	H01L 35/02 (2006.01)	92743	H04B 3/00	92602
G06F 17/17 (2006.01)	92594	H01L 35/16 (2006.01)	92529	H04H 60/00	92524
G06K 9/00	92493	H02H 11/00	92624	H04H 60/00	92525
G06K 9/20 (2006.01)	92742	H02J 3/00	92684	H04M 11/04 (2006.01)	92741
G06Q 30/00	92742	H02J 3/00	92693	H04M 11/08 (2006.01)	92524
G07B 15/00	92754	H02J 3/01 (2006.01)	92691	H04M 11/08 (2006.01)	92525
G07B 15/00	92755	H02J 3/18 (2006.01)	92691	H04N 7/14 (2006.01)	92524
G07C 3/00	92539	H02J 3/24 (2006.01)	92684	H04N 7/14 (2006.01)	92525
G07C 3/02 (2006.01)	92603	H02J 7/02 (2006.01)	92731	H04N 7/173 (2011.01)	92524
G07C 11/00	92470	H02J 9/00	92725	H04N 7/173 (2011.01)	92525
G08C 19/00	92539	H02K 7/06 (2006.01)	92624	H04N 7/18 (2006.01)	92753
G08G 1/00	92560	H03K 3/78 (2006.01)	92497	H04N 21/60 (2011.01)	92524
G09B 23/28 (2006.01)	92519	H03K 3/78 (2006.01)	92498	H04N 21/60 (2011.01)	92525
G09B 23/28 (2006.01)	92561	H03K 3/78 (2006.01)	92499		
G09B 23/28 (2006.01)	92562	H03K 3/78 (2006.01)	92500		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2014 00473	92505	u 2014 01841	92544
		u 2014 00475	92506	u 2014 01842	92545
a 2013 00644	92468	u 2014 00673	92507	u 2014 01843	92546
a 2013 04404	92469	u 2014 00674	92508	u 2014 01844	92547
a 2013 07006	92470	u 2014 00675	92509	u 2014 01850	92548
a 2013 13992	92471	u 2014 00741	92510	u 2014 01851	92549
a 2014 03324	92472	u 2014 00824	92511	u 2014 01852	92550
a 2014 03490	92473	u 2014 00830	92512	u 2014 01853	92551
a 2014 03647	92474	u 2014 00861	92513	u 2014 01870	92552
u 2013 06272	92475	u 2014 00964	92514	u 2014 01871	92553
u 2013 08269	92476	u 2014 01029	92515	u 2014 01922	92554
u 2013 09707	92477	u 2014 01108	92516	u 2014 01927	92555
u 2013 10904	92478	u 2014 01110	92517	u 2014 01950	92556
u 2013 10905	92479	u 2014 01111	92518	u 2014 01984	92557
u 2013 13097	92480	u 2014 01112	92519	u 2014 02010	92558
u 2013 13162	92481	u 2014 01113	92520	u 2014 02043	92559
u 2013 13308	92482	u 2014 01114	92521	u 2014 02143	92560
u 2013 13952	92483	u 2014 01115	92522	u 2014 02171	92561
u 2013 14164	92484	u 2014 01116	92523	u 2014 02172	92562
u 2013 14191	92485	u 2014 01188	92524	u 2014 02179	92563
u 2013 14235	92486	u 2014 01189	92525	u 2014 02186	92564
u 2013 14236	92487	u 2014 01194	92526	u 2014 02221	92565
u 2013 14256	92488	u 2014 01249	92527	u 2014 02223	92566
u 2013 14387	92489	u 2014 01261	92528	u 2014 02225	92567
u 2013 14456	92490	u 2014 01263	92529	u 2014 02244	92568
u 2013 14578	92491	u 2014 01272	92530	u 2014 02245	92569
u 2013 14713	92492	u 2014 01273	92531	u 2014 02264	92570
u 2013 15030	92493	u 2014 01310	92532	u 2014 02266	92571
u 2013 15371	92494	u 2014 01453	92533	u 2014 02283	92572
u 2013 15539	92495	u 2014 01475	92534	u 2014 02285	92573
u 2014 00030	92496	u 2014 01662	92535	u 2014 02345	92574
u 2014 00175	92497	u 2014 01684	92536	u 2014 02372	92575
u 2014 00179	92498	u 2014 01759	92537	u 2014 02426	92576
u 2014 00186	92499	u 2014 01790	92538	u 2014 02453	92577
u 2014 00191	92500	u 2014 01811	92539	u 2014 02463	92578
u 2014 00200	92501	u 2014 01837	92540	u 2014 02512	92579
u 2014 00228	92502	u 2014 01838	92541	u 2014 02515	92580
u 2014 00232	92503	u 2014 01839	92542	u 2014 02554	92581
u 2014 00339	92504	u 2014 01840	92543	u 2014 02555	92582

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2014 03249	92639	u 2014 03819	92698
		u 2014 03250	92640	u 2014 03820	92699
u 2014 02556	92583	u 2014 03253	92641	u 2014 03821	92700
u 2014 02557	92584	u 2014 03256	92642	u 2014 03822	92701
u 2014 02558	92585	u 2014 03265	92643	u 2014 03823	92702
u 2014 02561	92586	u 2014 03285	92644	u 2014 03874	92703
u 2014 02563	92587	u 2014 03304	92645	u 2014 03913	92704
u 2014 02609	92588	u 2014 03305	92646	u 2014 03920	92705
u 2014 02643	92589	u 2014 03306	92647	u 2014 03925	92706
u 2014 02663	92590	u 2014 03307	92648	u 2014 03926	92707
u 2014 02725	92591	u 2014 03317	92649	u 2014 03951	92708
u 2014 02776	92592	u 2014 03355	92650	u 2014 03954	92709
u 2014 02779	92593	u 2014 03357	92651	u 2014 03970	92710
u 2014 02815	92594	u 2014 03360	92652	u 2014 04000	92711
u 2014 02831	92595	u 2014 03361	92653	u 2014 04017	92712
u 2014 02833	92596	u 2014 03374	92654	u 2014 04019	92713
u 2014 02837	92597	u 2014 03375	92655	u 2014 04028	92714
u 2014 02840	92598	u 2014 03386	92656	u 2014 04041	92715
u 2014 02841	92599	u 2014 03391	92657	u 2014 04053	92716
u 2014 02842	92600	u 2014 03392	92658	u 2014 04055	92717
u 2014 02902	92601	u 2014 03395	92659	u 2014 04111	92718
u 2014 02911	92602	u 2014 03396	92660	u 2014 04117	92719
u 2014 02920	92603	u 2014 03402	92661	u 2014 04118	92720
u 2014 02930	92604	u 2014 03410	92662	u 2014 04124	92721
u 2014 02931	92605	u 2014 03418	92663	u 2014 04162	92722
u 2014 02932	92606	u 2014 03420	92664	u 2014 04187	92723
u 2014 02933	92607	u 2014 03430	92665	u 2014 04193	92724
u 2014 02934	92608	u 2014 03431	92666	u 2014 04194	92725
u 2014 02937	92609	u 2014 03432	92667	u 2014 04221	92726
u 2014 02942	92610	u 2014 03433	92668	u 2014 04438	92727
u 2014 02965	92611	u 2014 03454	92669	u 2014 04477	92728
u 2014 02966	92612	u 2014 03461	92670	u 2014 04483	92729
u 2014 02967	92613	u 2014 03467	92671	u 2014 04498	92730
u 2014 02969	92614	u 2014 03489	92672	u 2014 04553	92731
u 2014 02970	92615	u 2014 03521	92673	u 2014 04605	92732
u 2014 02971	92616	u 2014 03524	92674	u 2014 04605	92732
u 2014 02972	92617	u 2014 03528	92675	u 2014 04643	92733
u 2014 03017	92618	u 2014 03529	92676	u 2014 04958	92734
u 2014 03034	92619	u 2014 03530	92677	u 2014 04960	92735
u 2014 03043	92620	u 2014 03542	92678	u 2014 04965	92736
u 2014 03058	92621	u 2014 03544	92679	u 2014 04966	92737
u 2014 03059	92622	u 2014 03555	92680	u 2014 05632	92738
u 2014 03062	92623	u 2014 03557	92681	u 2014 06613	92739
u 2014 03073	92624	u 2014 03559	92682	u 2014 06828	92740
u 2014 03098	92625	u 2014 03566	92683	u 2014 06984	92741
u 2014 03100	92626	u 2014 03570	92684	u 2014 07217	92753
u 2014 03101	92627	u 2014 03572	92685	u 2014 07238	92742
u 2014 03104	92752	u 2014 03576	92686	u 2014 07456	92743
u 2014 03105	92628	u 2014 03586	92687	u 2014 07565	92754
u 2014 03106	92629	u 2014 03590	92688	u 2014 07635	92744
u 2014 03108	92630	u 2014 03595	92689	u 2014 07641	92745
u 2014 03109	92631	u 2014 03632	92690	u 2014 07824	92755
u 2014 03123	92632	u 2014 03653	92691	u 2014 07897	92746
u 2014 03156	92633	u 2014 03658	92692	u 2014 07898	92747
u 2014 03166	92634	u 2014 03659	92693	u 2014 07900	92748
u 2014 03199	92635	u 2014 03669	92694	u 2014 08118	92749
u 2014 03217	92636	u 2014 03677	92695	u 2014 08120	92750
u 2014 03219	92637	u 2014 03731	92696	u 2014 08128	92751
u 2014 03247	92638	u 2014 03818	92697		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
92468	F03D 3/02 (2006.01)	92507	A61B 17/00	92547	D04B 23/00
92468	F03D 7/06 (2006.01)	92508	A61B 17/00	92548	F25J 3/00
92468	F03D 9/02 (2006.01)	92509	A61B 17/00	92549	A23L 1/18 (2006.01)
92468	F03G 6/00	92510	A61H 15/00	92550	A23L 1/18 (2006.01)
92469	C04B 28/04 (2006.01)	92511	C02F 1/28 (2006.01)	92551	A23L 1/18 (2006.01)
92469	C04B 28/08 (2006.01)	92512	C02F 1/28 (2006.01)	92552	F16D 3/30 (2006.01)
92469	C04B 28/14 (2006.01)	92513	F16G 3/00	92553	F16D 3/30 (2006.01)
92469	C04B 103/65 (2006.01)	92514	A23C 9/00	92554	B23K 9/04 (2006.01)
92469	C04B 111/27 (2006.01)	92515	B24D 18/00	92555	F25J 3/00
92470	G01W 1/00	92516	A61B 17/00	92556	A61K 39/00
92470	G07C 11/00	92517	A61B 17/00	92557	A61F 13/15 (2006.01)
92471	E06B 3/00	92518	A61B 17/00	92557	A61L 15/16 (2006.01)
92472	B23K 26/00	92519	A61N 2/00	92558	A61B 5/0488 (2006.01)
92473	F21S 10/00	92519	A61B 17/00	92558	A61N 1/00
92473	F21V 17/00	92519	G09B 23/28 (2006.01)	92559	B21B 28/00
92474	F03D 3/00	92520	A61B 17/00	92559	B23K 9/04 (2006.01)
92475	A61D 99/00	92521	A61B 17/00	92560	G08G 1/00
92476	C07C 253/24 (2006.01)	92522	A61B 17/00	92561	G09B 23/28 (2006.01)
92477	B30B 13/00	92523	A61B 17/00	92562	G09B 23/28 (2006.01)
92478	A01K 3/00	92524	G06F 17/00	92563	C11C 3/04 (2006.01)
92478	E04H 17/02 (2006.01)	92524	H04H 60/00	92564	A61K 31/405 (2006.01)
92479	A01K 3/00	92524	H04M 11/08 (2006.01)	92564	A61K 36/82 (2006.01)
92479	E04H 17/02 (2006.01)	92524	H04N 7/14 (2006.01)	92564	A61P 3/00
92480	D02G 3/00	92524	H04N 7/173 (2011.01)	92565	F22B 37/20 (2006.01)
92481	A61B 17/00	92524	H04N 21/60 (2011.01)	92566	F27D 1/04 (2006.01)
92482	C02F 1/30 (2006.01)	92525	G06F 17/00	92567	F27D 1/08 (2006.01)
92483	F02B 71/00	92525	H04H 60/00	92568	A01K 61/00
92484	G06F 15/00	92525	H04M 11/08 (2006.01)	92569	A01K 61/00
92485	B28D 1/12 (2006.01)	92525	H04N 7/14 (2006.01)	92570	A61K 31/14 (2006.01)
92485	B28D 5/00	92525	H04N 7/173 (2011.01)	92570	C07C 21/00
92486	G01N 25/18 (2006.01)	92525	H04N 21/60 (2011.01)	92571	F16H 15/00
92487	G01N 25/18 (2006.01)	92526	A63J 19/00	92572	A61K 9/00
92488	A01D 45/00	92527	G01M 17/00	92573	G01N 33/48 (2006.01)
92489	A63B 69/00	92527	G01M 17/08 (2006.01)	92574	G09B 23/28 (2006.01)
92490	C02F 3/02 (2006.01)	92528	C01F 7/46 (2006.01)	92575	C21D 1/04 (2006.01)
92491	B60S 3/04 (2006.01)	92529	C01B 19/00	92576	F16F 5/00
92492	A45D 31/00	92529	H01L 35/16 (2006.01)	92577	B64C 17/00
92493	G06K 9/00	92530	B60T 7/00	92578	A61K 31/195 (2006.01)
92494	G01N 33/48 (2006.01)	92531	C01G 49/10 (2006.01)	92579	A01H 1/04 (2006.01)
92495	C05D 1/00	92532	B21B 23/00	92580	C09K 17/30 (2006.01)
92495	C09K 17/00	92533	E04C 2/00	92580	E02D 3/12 (2006.01)
92496	G01N 25/02 (2006.01)	92534	E04H 12/00	92580	E02D 35/00
92496	G01N 27/72 (2006.01)	92535	A61B 17/00	92581	A61B 5/024 (2006.01)
92496	G01N 33/20 (2006.01)	92535	A61K 38/36 (2006.01)	92582	A21D 8/02 (2006.01)
92497	H03K 3/78 (2006.01)	92536	C23C 8/48 (2006.01)	92583	A21D 8/02 (2006.01)
92498	H03K 3/78 (2006.01)	92537	C10B 57/00	92584	A21D 8/02 (2006.01)
92499	H03K 3/78 (2006.01)	92537	C10G 1/08 (2006.01)	92585	A21D 8/02 (2006.01)
92500	H03K 3/78 (2006.01)	92538	C06F 5/00	92586	E04B 1/00
92501	G01L 5/04 (2006.01)	92539	G07C 3/00	92587	D04B 15/48 (2006.01)
92501	G01L 5/10 (2006.01)	92539	G08C 19/00	92588	G01M 1/22 (2006.01)
92502	E04C 3/02 (2006.01)	92540	F16B 19/00	92589	A61F 9/007 (2006.01)
92503	E04C 3/02 (2006.01)	92541	F16H 1/24 (2006.01)	92589	A61F 9/06 (2006.01)
92504	E03B 3/08 (2006.01)	92542	D04B 15/32 (2006.01)	92590	G06F 17/00
92504	F04B 19/00	92543	D04B 15/16 (2006.01)	92591	A61B 17/00
92505	C01B 33/18 (2006.01)	92543	D04B 15/96 (2006.01)	92592	G06F 17/00
92506	C04B 33/24 (2006.01)	92544	B01F 11/00	92593	B01D 24/00
		92545	B01F 11/00	92593	C02F 1/62 (2006.01)
		92546	D04B 7/00	92594	G06F 17/17 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
92595	A01J 25/00	92636	A61P 15/04 (2006.01)	92675	G01S 17/42 (2006.01)
92595	A23C 19/00	92637	G01M 1/22 (2006.01)	92676	B22D 19/00
92596	F26B 9/06 (2006.01)	92638	A61K 31/00	92677	G01S 17/42 (2006.01)
92597	A61C 17/00	92639	A61K 31/00	92678	G01N 21/77 (2006.01)
92598	C11B 1/10 (2006.01)	92640	A61B 5/00	92679	A61K 31/196 (2006.01)
92599	C01B 33/00	92641	A61B 5/00	92679	A61P 29/00
92599	C07C 229/00	92642	A61K 31/00	92679	C07C 229/58 (2006.01)
92600	A61K 35/60 (2006.01)	92643	F04D 19/00	92680	A61K 31/00
92601	A63B 69/00	92644	A61L 2/16 (2006.01)	92681	A61K 31/00
92602	G11B 15/00	92645	A61K 31/395 (2006.01)	92681	C07D 249/00
92602	H04B 3/00	92645	A61K 31/425 (2006.01)	92682	A61C 7/36 (2006.01)
92603	G07C 3/02 (2006.01)	92645	C07D 233/54 (2006.01)	92683	G01N 33/00
92604	G01N 33/00	92645	C07D 277/20 (2006.01)	92684	H02J 3/00
92605	B65G 39/02 (2006.01)	92646	A61K 31/395 (2006.01)	92684	H02J 3/24 (2006.01)
92605	C04B 35/00	92646	A61K 31/425 (2006.01)	92685	A23J 3/06 (2006.01)
92605	C04B 35/63 (2006.01)	92646	C07D 233/54 (2006.01)	92686	A61K 31/00
92606	B65G 39/09 (2006.01)	92646	C07D 233/72 (2006.01)	92686	A61K 35/30 (2006.01)
92607	B65G 39/00	92647	A61K 31/395 (2006.01)	92687	G01S 17/42 (2006.01)
92608	B29C 43/00	92647	A61K 31/425 (2006.01)	92688	F28D 7/16 (2006.01)
92608	B29C 70/00	92647	C07D 233/54 (2006.01)	92689	F02C 7/36 (2006.01)
92608	B65G 39/02 (2006.01)	92647	C07D 277/20 (2006.01)	92689	F16H 1/22 (2006.01)
92609	A63B 5/00	92648	A61K 31/395 (2006.01)	92690	B23K 28/00
92609	A63B 6/00	92648	A61K 31/425 (2006.01)	92691	H02J 3/01 (2006.01)
92609	A63B 69/40 (2006.01)	92648	C07D 231/22 (2006.01)	92691	H02J 3/18 (2006.01)
92609	A63G 31/00	92648	C07D 277/20 (2006.01)	92692	B60L 3/12 (2006.01)
92609	A63G 33/00	92649	A01F 25/12 (2006.01)	92693	H02J 3/00
92610	A23C 9/13 (2006.01)	92649	A23F 3/34 (2006.01)	92694	C02F 11/00
92611	A61B 5/145 (2006.01)	92649	A23L 2/60 (2006.01)	92695	C01G 3/00
92611	H04B 1/38 (2006.01)	92649	A23L 3/40 (2006.01)	92696	B21D 11/06 (2006.01)
92612	B23K 13/00	92650	A61K 35/06 (2006.01)	92697	B23B 5/00
92613	A61B 17/56 (2006.01)	92651	A61K 35/06 (2006.01)	92697	B23B 5/26 (2006.01)
92614	F16F 13/00	92652	B62D 47/02 (2006.01)	92698	B23B 29/03 (2006.01)
92615	A01C 15/00	92653	B62D 47/02 (2006.01)	92699	B23B 27/12 (2006.01)
92616	F16D 41/00	92654	A23J 1/00	92699	B23B 35/00
92617	B21D 11/06 (2006.01)	92655	A23J 1/00	92699	B23B 51/00
92618	G01V 1/02 (2006.01)	92656	A61B 5/02 (2006.01)	92700	B23D 45/00
92619	A61K 33/00	92656	A61B 5/22 (2006.01)	92701	B23B 5/12 (2006.01)
92619	A61P 19/00	92657	A23L 1/23 (2006.01)	92702	F16H 7/06 (2006.01)
92620	A61K 31/05 (2006.01)	92658	A23L 1/214 (2006.01)	92703	A01G 9/00
92621	D04B 15/16 (2006.01)	92659	B21D 26/14 (2006.01)	92704	G01N 33/48 (2006.01)
92621	D04B 15/96 (2006.01)	92660	B21D 26/14 (2006.01)	92705	G01N 33/48 (2006.01)
92622	D04B 15/94 (2006.01)	92661	F24J 3/00	92706	A23C 23/00
92623	B24B 39/00	92662	E21F 5/14 (2006.01)	92706	A23L 1/19 (2006.01)
92624	H02H 11/00	92663	F16F 13/00	92707	A01H 1/04 (2006.01)
92624	H02K 7/06 (2006.01)	92664	E21D 11/15 (2006.01)	92708	G01N 3/56 (2006.01)
92625	B60M 5/00	92665	B60R 1/00	92709	A23K 1/16 (2006.01)
92626	B61L 25/06 (2006.01)	92666	B60K 37/00	92709	A23K 1/175 (2006.01)
92627	A61B 8/13 (2006.01)	92667	A47G 7/00	92710	B22F 9/14 (2006.01)
92627	A61B 17/00	92667	A63H 33/00	92711	A61P 15/00
92628	B61L 23/00	92668	A47G 7/00	92712	B01F 3/04 (2006.01)
92629	B61L 25/06 (2006.01)	92668	A63H 33/00	92712	C02F 1/74 (2006.01)
92630	A61B 5/0402 (2006.01)	92669	G01N 27/84 (2006.01)	92713	B61C 17/00
92631	A61C 13/20 (2006.01)	92670	A61B 17/00	92714	A61K 31/194 (2006.01)
92632	C23F 13/00	92671	B32B 17/00	92714	A61K 33/08 (2006.01)
92633	B22D 41/00	92671	B32B 27/00	92714	A61P 25/32 (2006.01)
92634	A61C 13/00	92671	B44C 5/04 (2006.01)	92715	A61B 5/05 (2006.01)
92635	C01B 25/42 (2006.01)	92671	E04B 2/00	92716	F42B 23/00
92636	A61K 31/00	92671	E04B 7/00	92717	F41H 11/12 (2011.01)
92636	A61K 31/727 (2006.01)	92671	E04B 9/00	92718	A61B 17/00
92636	A61L 33/00	92672	C21D 9/32 (2006.01)	92719	B07B 13/00
92636	A61P 7/00	92673	G01S 17/42 (2006.01)	92720	F15B 21/00
		92674	F24C 15/00	92721	E21B 43/263 (2006.01)
		92674	F24D 10/00	92722	A61C 11/00
		92674	F24D 15/00	92723	A23L 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
92724	F24F 13/06 (2006.01)	92736	A61B 17/322 (2006.01)	92747	H03M 1/12 (2006.01)
92725	H02J 9/00	92737	A61B 17/00	92748	H03M 1/12 (2006.01)
92726	A61B 5/026 (2006.01)	92738	G09F 15/00	92749	A61B 5/05 (2006.01)
92727	A47J 37/12 (2006.01)	92738	G09F 21/04 (2006.01)	92749	A61B 10/00
92728	A61B 17/00	92739	D05B 1/00	92749	G01N 33/48 (2006.01)
92729	B23B 39/00	92740	A61K 33/16 (2006.01)	92750	A61C 7/10 (2006.01)
92730	A01B 63/00	92741	H04M 11/04 (2006.01)	92750	A61C 19/00
92731	H02J 7/02 (2006.01)	92742	G06K 9/20 (2006.01)	92751	A61K 31/00
92732	A41D 13/11 (2006.01)	92742	G06Q 30/00	92751	A61P 17/06 (2006.01)
92732	A61M 35/00	92743	E21B 47/00	92751	A61P 19/02 (2006.01)
92732	A61N 2/06 (2006.01)	92743	H01L 35/02 (2006.01)	92752	B61F 5/00
92732	A61N 2/12 (2006.01)	92744	B65D 65/08 (2006.01)	92753	G02B 27/22 (2006.01)
92733	G01P 15/00	92744	D06F 5/00	92753	H04N 7/18 (2006.01)
92733	A61B 17/00	92745	A47L 25/00	92754	G07B 15/00
92734	A61B 17/00	92746	B41F 13/00	92755	G07B 15/00
92735	A61B 17/322 (2006.01)	92746	H03M 1/12 (2006.01)		
		92747	B41F 13/00		

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
60073	Богатий Віктор Геннадійович, вул. Холодильна, буд. 55, к. 1, кв. 6, м. Дніпропетровськ, 49108
86094	ЗЕНТІВА, А.С., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava, Slovak Republic (SK)
90713	БЮЛЕР АГ, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, SWITZERLAND (CH)

Зміна імені винахідника

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
60073	Богатий Віктор Геннадійович

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту	(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
52602	23.04.2021	75879	08.01.2026
71568	10.01.2023		

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
26765	04.08.2014	45326	21.07.2014
29461	29.07.2014	48114	29.07.2014
34449	01.08.2014		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29439	27.10.2012	67876	20.10.2012
31759	28.10.2012	69499	28.10.2012
39594	31.10.2012	69623	20.10.2012
41317	27.10.2012	70482	20.10.2012
41884	26.10.2012	72238	25.10.2012
47898	22.10.2012	72433	29.10.2012
58486	19.10.2012	73047	19.10.2012
58773	17.10.2012	73347	24.10.2012
59345	24.10.2012	74065	21.10.2012
59391	21.10.2012	74203	16.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
75540	19.10.2012
75541	27.10.2012
75620	19.10.2012
79454	25.10.2012
79556	24.10.2012
79749	17.10.2012
79945	24.10.2012
80424	28.10.2012
80504	29.10.2012
82294	23.10.2012
82732	29.10.2012
83076	22.10.2012
83299	25.10.2012
83557	19.10.2012
83558	23.10.2012
83736	17.10.2012
83867	22.10.2012
83909	27.10.2012
83912	30.10.2012
84242	29.10.2012
84257	24.10.2012
84520	29.10.2012
84521	29.10.2012
84675	20.10.2012
85010	18.10.2012
86561	20.10.2012
86600	22.10.2012
86783	29.10.2012
86885	29.10.2012
86887	29.10.2012
86889	31.10.2012
87088	20.10.2012
87209	22.10.2012
87567	16.10.2012
88007	30.10.2012
88065	26.10.2012
88636	23.10.2012
88999	22.10.2012
89387	31.10.2012
89778	25.10.2012
89800	22.10.2012
90800	31.10.2012
91050	29.10.2012
91310	19.10.2012
91324	20.10.2012
91573	19.10.2012
91815	22.10.2012
91851	26.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91909	27.10.2012
92048	27.10.2012
92080	30.10.2012
92727	27.10.2012
93371	25.10.2012
93660	20.10.2012
93676	29.10.2012
94067	27.10.2012
94246	27.10.2012
94262	17.10.2012
94324	26.10.2012
94376	18.10.2012
94511	23.10.2012
94512	23.10.2012
94574	21.10.2012
95051	29.10.2012
95088	19.10.2012
95210	29.10.2012
95257	19.10.2012
95349	16.10.2012
95350	27.10.2012
95617	20.10.2012
95815	25.10.2012
95875	18.10.2012
96516	23.10.2012
96778	23.10.2012
97320	26.10.2012
97496	19.10.2012
97739	26.10.2012
98384	25.10.2012
98385	25.10.2012
98755	25.06.2012
98796	25.06.2012
98800	25.06.2012
98817	25.06.2012
98831	25.06.2012
98847	25.06.2012
98852	25.06.2012
98857	25.06.2012
98858	25.06.2012
98864	25.06.2012
98869	25.06.2012
98871	25.06.2012
98872	25.06.2012
98895	25.06.2012
98899	25.06.2012

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
100176	26.11.2012, Бюл. № 22	СПОСІБ ЗАСИПКИ ВІДРОБЛЕНОГО ГЛИБОКОГО КАР'ЄРУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
102793	12.08.2013, Бюл. № 15	ЗАДНЯ ПІДВІСКА ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ З ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОЮ ТРАНСМІСІЄЮ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДВНЗ "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
104049	25.12.2013, Бюл. № 24	СПОСІБ РОЗКРИТТЯ ЗАКОНТУРНИХ ЗАПАСІВ КОРИСНИХ КОПАЛИН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
105682	10.06.2014, Бюл. № 11	ЕЛЕКТРОЦИКЛОН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 ДВНЗ "Національний гірничий університет", проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

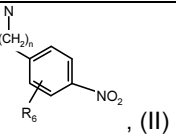
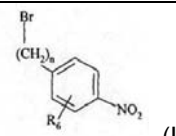
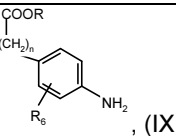
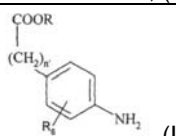
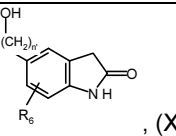
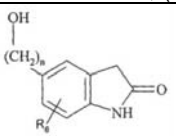
(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
66375, 73502	ІНЕОС ЮРОП ЛІМІТЕД, Hawkslease, Chapel Lane, Lyndhurst, Hampshire SO43 7FG, United Kingdom (GB)	ІНЕОС КОМЕРШЛ СЕРВІС ЮК ЛІМІТЕД, Hawkslease, Chapel Lane, Lyndhurst, Hampshire SO43 7FG, United Kingdom (GB)	3705
68331	ІНЕОС ЮРОП ЛІМІТЕД, Hawkslease, Chapel Lane, Lyndhurst, Hampshire SO43 7FG, United Kingdom (GB)	ІНЕОС КОМЕРШЛ СЕРВІС ЮК ЛІМІТЕД, Hawkslease, Chapel Lane, Lyndhurst, Hampshire SO43 7FG, United Kingdom (GB)	3706

(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
92491	БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE), МЕРК УНД СІ, Weisshausmatte, 6460 Altdorf, Switzerland (CH)	МЕРК УНД СІ, Weisshausmatte, 6460 Altdorf, Switzerland (CH), БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	3707
101832	КРИСТАЛ ЛАҒУНС КОРПОРЕЙШН ЛЛК, 16192 Coastal Highway, Lewes, DE 19958-9776, United States of America (US)	КРИСТАЛ ЛАҒУНС (КЮРАСАО) Б.В., Kaya W.F.G. (Jombi), Mensing 14, Curacao (CW)	3708

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
103650	25.07.2014, Бюл. № 14	(73) ХАДАСІТ МЕДІКАЛ РІСЕРЧ СЕВІСІЗ ЕНД ДІВЕЛОПМЕН ЛІМІТЕД, Р.О. Box 12000, Kiryat Hadassah, 91120 Jerusalem, Israel (IL), ЮСУМ РІСЕРЧ ДІВЕЛОПМЕН КОМПАНІ ОВ ЗЕ ХІБРУ ЮНІВЕРСІТІ ОВ ЮРІСЕЛЕМ, ЛТД., Hi Tech Park, Edmond Safra Campus, Givat Ram, 91390 Jerusalem, Israil (IL)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
100846	Сторінка 2, рядки 37-38 знизу	...R ³ у Формулі (1) може являти собою SO ₂ R ¹² , SO ₂ NH ₂ , SO ₂ NRR ¹² , CO ₂ NH ₂ , CONRR ¹² , CO ₁₋₂ R ¹² , або...	...R ³ у Формулі (1) може являти собою SO ₂ R ¹² , SO ₂ NH ₂ , SO ₂ NRR ¹² , CONRR ¹² , CO ₁₋₂ R ¹² , або...
102839	Сторінка 10, рядок 55 знизу	...від 8 до 40...	...від 8 до 30...
103309	Сторінка 4, рядок 4 зверху	...наприклад, Irga або Bosch...	...наприклад, Ima або Bosch...
	Сторінка 4, рядок 29 зверху	...показника скутості за шкалою Womac (до лікування - 57,8±6, 5...	...показника скутості за шкалою Womac (до лікування - 57,8±6,5...
	Сторінка 4, рядок 40 знизу	...шкалою ВАШ (до - 50,9±3,9; через два місяці -42,7±4,6; t=3,1; p=0,011)...	...шкалою ВАШ (до - 50,9±3,9; через два місяці -42,7±4,6; t=3,1...
105357	Сторінка 2, рядок 51 знизу	 , (II)	 , (II)
	Сторінка 4, рядок 10 зверху	 , (IX)	 , (IX)
	Сторінка 4, рядок 22 знизу	 , (XII)	 , (XII)
	Сторінка 19, рядок 44 знизу	...Стадія Р:Стадія D: ...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
3022	19.07.2014
3023	22.07.2014
3024	22.07.2014
3221	19.07.2014
5169	15.07.2014
5179	20.07.2014
5183	21.07.2014
5196	26.07.2014
5216	03.08.2014
5218	04.08.2014
5610	19.07.2014
5613	19.07.2014
5621	21.07.2014
5625	21.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
5630	22.07.2014
5660	28.07.2014
5661	28.07.2014
5704	03.08.2014
5706	04.08.2014
5710	04.08.2014
5711	04.08.2014
6061	02.08.2014
6394	19.07.2014
7074	15.07.2014
7685	19.07.2014
9014	23.07.2014
10076	30.07.2014

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
4690	19.10.2012
6179	21.10.2012
6185	25.10.2012
6607	18.10.2012
6621	19.10.2012
6640	21.10.2012
6647	22.10.2012
7198	25.10.2012
8336	18.10.2012
8422	19.10.2012
13314	28.10.2012
13318	28.10.2012
13768	24.10.2012
13812	31.10.2012
14289	24.10.2012
14299	25.10.2012
15493	31.10.2012
15495	31.10.2012
16947	19.10.2012
21101	20.10.2012
21149	19.10.2012
21150	19.10.2012
21151	19.10.2012
21152	19.10.2012
21573	19.10.2012
21574	19.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
21593	23.10.2012
21599	25.10.2012
21625	30.10.2012
21633	30.10.2012
21921	19.10.2012
21944	27.10.2012
22335	16.10.2012
22348	23.10.2012
22362	25.10.2012
22363	25.10.2012
23043	19.10.2012
23048	31.10.2012
23649	24.10.2012
25279	26.10.2012
26092	30.10.2012
27479	19.10.2012
27480	19.10.2012
29057	30.10.2012
29833	19.10.2012
29834	19.10.2012
29851	25.10.2012
29855	25.10.2012
29856	25.10.2012
29863	26.10.2012
29868	29.10.2012
29870	29.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29872	29.10.2012	47111	26.10.2012
29873	29.10.2012	47112	28.10.2012
30089	23.10.2012	47403	28.10.2012
30095	25.10.2012	47956	19.10.2012
30395	29.10.2012	47957	19.10.2012
30396	29.10.2012	47963	26.10.2012
31371	22.10.2012	47964	26.10.2012
31372	22.10.2012	47965	26.10.2012
31373	22.10.2012	47967	27.10.2012
31375	25.10.2012	48327	16.10.2012
31728	29.10.2012	48328	16.10.2012
32107	26.10.2012	48329	16.10.2012
32870	30.10.2012	48344	19.10.2012
39220	16.10.2012	48359	26.10.2012
39221	16.10.2012	48642	21.10.2012
39222	16.10.2012	48650	26.10.2012
39485	20.10.2012	48657	26.10.2012
39502	27.10.2012	48659	26.10.2012
39515	31.10.2012	48666	27.10.2012
39780	20.10.2012	48939	26.10.2012
39783	20.10.2012	48947	29.10.2012
39788	20.10.2012	48948	29.10.2012
39807	27.10.2012	49243	21.10.2012
39810	27.10.2012	49244	21.10.2012
39818	29.10.2012	49255	23.10.2012
39819	29.10.2012	49264	29.10.2012
40098	20.10.2012	49265	29.10.2012
40102	21.10.2012	49659	16.10.2012
40115	24.10.2012	49661	16.10.2012
40127	28.10.2012	49671	26.10.2012
40129	29.10.2012	49674	29.10.2012
40130	29.10.2012	50003	22.10.2012
40419	20.10.2012	51837	22.10.2012
40424	21.10.2012	52644	23.10.2012
40425	21.10.2012	55563	21.10.2012
40426	21.10.2012	55570	28.10.2012
40427	21.10.2012	55571	28.10.2012
40690	20.10.2012	55572	29.10.2012
40701	24.10.2012	55990	19.10.2012
40702	24.10.2012	55996	26.10.2012
40703	24.10.2012	56502	28.10.2012
40704	24.10.2012	56503	28.10.2012
41387	16.10.2012	56504	28.10.2012
41722	27.10.2012	56505	29.10.2012
41989	21.10.2012	57502	29.10.2012
41990	27.10.2012	57888	28.10.2012
42408	28.10.2012	58482	18.10.2012
44389	22.10.2012	58483	18.10.2012
44877	29.10.2012	58494	25.10.2012
44878	29.10.2012	58887	18.10.2012
45957	30.10.2012	58889	18.10.2012
45958	30.10.2012	58893	19.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
58895	20.10.2012	69389	26.10.2012
58896	20.10.2012	69390	26.10.2012
58904	21.10.2012	69391	26.10.2012
58907	21.10.2012	69392	26.10.2012
58914	22.10.2012	69393	26.10.2012
58916	22.10.2012	69411	28.10.2012
58920	25.10.2012	69427	31.10.2012
58921	25.10.2012	69705	25.10.2012
58943	27.10.2012	69711	26.10.2012
58950	29.10.2012	69964	17.10.2012
58955	29.10.2012	69983	21.10.2012
59265	18.10.2012	69984	21.10.2012
59271	19.10.2012	70294	24.10.2012
59274	21.10.2012	70295	24.10.2012
59330	29.10.2012	70296	24.10.2012
59332	29.10.2012	70582	25.06.2012
59333	29.10.2012	70583	25.06.2012
59590	21.10.2012	70585	25.06.2012
59599	25.10.2012	70586	25.06.2012
59626	29.10.2012	70588	25.06.2012
59939	21.10.2012	70594	25.06.2012
59944	22.10.2012	70596	25.06.2012
59946	25.10.2012	70604	28.09.2012
59947	25.10.2012	70606	25.06.2012
59948	25.10.2012	70610	25.06.2012
59951	25.10.2012	70611	25.06.2012
59954	25.10.2012	70612	25.06.2012
59955	25.10.2012	70613	25.06.2012
59957	25.10.2012	70614	25.06.2012
59965	29.10.2012	70615	25.06.2012
61004	25.10.2012	70616	25.06.2012
61401	18.10.2012	70617	25.06.2012
61408	26.10.2012	70618	25.06.2012
61923	29.10.2012	70619	25.06.2012
64772	25.10.2012	70620	25.06.2012
66382	28.10.2012	70625	25.06.2012
68140	17.10.2012	70626	25.06.2012
68191	29.10.2012	70627	25.06.2012
68576	28.10.2012	70628	25.06.2012
68840	17.10.2012	70629	25.06.2012
68842	17.10.2012	70630	25.06.2012
69332	18.10.2012	70631	25.06.2012
69349	19.10.2012	70632	25.06.2012
69351	19.10.2012	70634	25.06.2012
69355	19.10.2012	70635	25.06.2012
69361	20.10.2012	70636	25.06.2012
69369	21.10.2012	70637	25.06.2012
69370	21.10.2012	70638	25.06.2012
69371	21.10.2012	70639	25.06.2012
69372	21.10.2012	70640	20.10.2012
69382	24.10.2012	70645	25.06.2012
69388	26.10.2012	70651	25.06.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
70652	25.06.2012	70779	25.06.2012
70653	25.06.2012	70780	25.06.2012
70655	25.06.2012	70781	25.06.2012
70658	25.06.2012	70782	25.06.2012
70660	25.06.2012	70783	25.06.2012
70662	25.06.2012	70798	25.06.2012
70663	25.06.2012	70801	25.06.2012
70664	25.06.2012	70804	25.06.2012
70665	25.06.2012	70806	25.06.2012
70676	25.06.2012	70807	25.06.2012
70677	25.06.2012	70809	25.06.2012
70682	25.06.2012	70810	25.06.2012
70683	25.06.2012	70811	25.06.2012
70686	25.06.2012	70812	25.06.2012
70689	25.06.2012	70816	25.06.2012
70695	25.06.2012	70819	25.06.2012
70696	25.06.2012	70824	25.06.2012
70697	25.06.2012	70825	25.06.2012
70698	25.06.2012	70826	25.06.2012
70699	25.06.2012	70830	25.06.2012
70702	25.06.2012	70831	25.06.2012
70705	25.06.2012	70834	25.06.2012
70706	25.06.2012	70835	25.06.2012
70707	25.06.2012	70837	25.06.2012
70709	25.06.2012	70839	25.06.2012
70710	25.06.2012	70841	25.06.2012
70712	25.06.2012	70842	25.06.2012
70713	25.06.2012	70846	25.06.2012
70714	25.06.2012	70861	25.06.2012
70715	25.06.2012	70862	25.06.2012
70716	25.06.2012	70870	25.06.2012
70721	25.06.2012	70891	25.06.2012
70725	25.06.2012	70892	25.06.2012
70726	25.06.2012	70906	25.06.2012
70727	25.06.2012	70908	25.06.2012
70728	25.06.2012	70909	25.06.2012
70729	25.06.2012	70919	25.06.2012
70731	25.06.2012	70922	25.06.2012
70732	25.06.2012	70926	25.06.2012
70733	25.06.2012	70933	25.06.2012
70734	25.06.2012	70934	25.06.2012
70736	25.06.2012	70935	25.06.2012
70738	25.06.2012	70950	25.06.2012
70739	25.06.2012	70952	25.06.2012
70740	25.06.2012	70954	25.06.2012
70744	25.06.2012	70958	25.06.2012
70750	25.06.2012	70962	25.06.2012
70754	25.06.2012	70964	25.06.2012
70769	25.06.2012	70970	25.06.2012
70770	25.06.2012	70971	25.06.2012
70771	25.06.2012	70972	25.06.2012
70775	25.06.2012	70973	25.06.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
70974	25.06.2012	71018	25.06.2012
70975	25.06.2012	71019	25.06.2012
70976	25.06.2012	71020	25.06.2012
70977	25.06.2012	71021	25.06.2012
70978	25.06.2012	71027	25.06.2012
70979	25.06.2012	71030	25.06.2012
70983	25.06.2012	71031	25.06.2012
70984	25.06.2012	71032	25.06.2012
70986	25.06.2012	71033	25.06.2012
70987	25.06.2012	71034	25.06.2012
70988	25.06.2012	71035	25.06.2012
70989	25.06.2012	71036	25.06.2012
70990	25.06.2012	71037	25.06.2012
70991	25.06.2012	71038	25.06.2012
70992	25.06.2012	71039	25.06.2012
70993	25.06.2012	71043	25.06.2012
70994	25.06.2012	71046	25.06.2012
70995	25.06.2012	71047	25.06.2012
70996	25.06.2012	71048	25.06.2012
70997	25.06.2012	71049	25.06.2012
70998	25.06.2012	71050	25.06.2012
70999	25.06.2012	71051	25.06.2012
71000	25.06.2012	71052	25.06.2012
71002	25.06.2012	71053	25.06.2012
71005	25.06.2012	71057	25.06.2012
71007	25.06.2012	71058	25.06.2012
71008	25.06.2012	71062	25.06.2012
71012	25.06.2012		
71017	25.06.2012		

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
66328	26.12.2011, Бюл. № 24	СПОСІБ З'ЄДНАННЯ РЕЙОК	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
88445	11.03.2014, Бюл. № 5	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ВУЗЛІВ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ СТІЧКОВОГО КОНВЕЄРА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

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
70711	Піддубний Ігор Миколайович, пров. Театральний, 5/15, м. Харків, 61002	Товариство з обмеженою відповідальністю "РОБІНЗОН І КО", вул. Пушкінська, б. 45, м. Харків, 61002	1337

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
91374	Сторінка 1, рядок 5 зверху	...до 10 нм...	...до 10 мкМ...

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(11) Номер патенту
86277	89703

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.10
Розділ С: Хімія. Металургія	2.13
Розділ Е: Будівництво	2.23
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.25
Розділ G: Фізика	2.28
Розділ H: Електрика	2.31
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.33
Розділ С: Хімія. Металургія	3.49
Розділ D: Текстиль та папір	3.104
Розділ Е: Будівництво	3.106
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.113
Розділ G: Фізика	3.118
Розділ H: Електрика	3.125
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.29
Розділ С: Хімія. Металургія	4.43
Розділ D: Текстиль та папір	4.53
Розділ Е: Будівництво	4.56
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.61
Розділ G: Фізика	4.72
Розділ H: Електрика	4.84

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.3
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.5
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Зміна імені винахідника	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	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
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	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	7.2.5
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі	7.2.6
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 16, 2014

Книга 1

Відповідальний за випуск

Л.В. Висоцька

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.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 26.08.2014. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друкарк. – 33,95. Тираж 23.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».
Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за № 3985 від 22.02.2011 р.
61012, м. Харків, вул. Енгельса, 11, тел./факс: (057) 712-33-26.