



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 12
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 26 червня 2017 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2017 03903** (51) МПК
(22) 21.09.2015
A01H 5/10 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 62/056,365
(32) 26.09.2014
(33) US
(31) 62/187,591
(32) 01.07.2015
(33) US
(85) 20.04.2017
(86) РСТ/US2015/051214, 21.09.2015
(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШЛ, ІНК. (US)
(72) Альбертсен Марк К. (US), Бауманн Уте (AU), Кіган Ендрю Марк (US), Сінгх Манджит (US), Тукер Еліс (AU), Уітфорд Раян (AU)
(54) ПОЛІНУКЛЕОТИДИ, ПОЛІПЕПТИДИ M_s1 ПШЕНИЦІ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2017 03938** (51) МПК
(22) 18.09.2015
A01N 47/18 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(31) 1416840.5
(32) 24.09.2014
(33) GB
(31) 1511932.4
(32) 08.07.2015
(33) GB
(85) 21.04.2017
(86) РСТ/EP2015/071419, 18.09.2015
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Картер Ніл Брайан (GB), Елліот Елісон Клер (GB), МакКормек Дерек (GB), МакЛахлан Метью Мердок Вудхед (GB), Севілья Енн Мері (GB), Веббер Метью Джон (GB)
(54) ГЕРБІЦИДНІ ПІРИДИНО-/ПІРИМІДИНОТІАЗОЛИ

(21) **а 2017 01790** (51) МПК
(22) 27.07.2015
A01N 57/20 (2006.01)

(31) 62/028,888
(32) 25.07.2014
(33) US
(85) 24.02.2017
(86) РСТ/US2015/042299, 27.07.2015
(71) АДЖУВАНТС АНЛІМІТЕД ЛЛК (US)
(72) Кросбі Кевін (US), Брайгенс Мікі Р. (US), Джордан-Бер Дженніфер (US), Голл Шейна (US)
(54) ДОПОМІЖНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВОДОПІДГОТОВКИ, ЩО СПРІЯЮТЬ НИЗЬКІЙ ЛЕТКОСТІ

А 21

(21) **а 2016 12896** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.12.2016
A21D 2/18 (2006.01)
A23L 5/00
A23L 29/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Пушка Ольга Сергіївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАСТОПОДІБНОГО КУЛІНАРНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ ПЮРЕПОДІБНИХ ПЕРШИХ СТРАВ

(21) **а 2016 10567** (51) МПК
(22) 19.10.2016
A21D 13/06 (2017.01)
A21D 2/26 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Дробот Віра Іванівна (UA), Махінко Валерій Миколайович (UA), Скотар Оксана Сергіївна (UA), Землинська Марія Дмитрівна (UA)
(54) ВИСОКОБІЛКОВИЙ ХЛІБНИЙ ВИРІБ

А 23

(21) **а 2016 13451** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.12.2016
A23C 9/00
A23C 9/127 (2006.01)
A23L 33/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Устименко Ігор Миколайович (UA), Суслик Віталій Олександрович (UA), Семко Тетяна Василівна (UA), Бабійчук Тетяна Володимирівна (UA), Бабійчук Юрій Валерійович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО ЗЕРНИСТОГО ПРОДУКТУ

(21) **а 2016 12604** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.12.2016 **A23C 23/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Красуля Олена Олександрівна (UA), Пшенична Тетяна Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОЇ БІЛКОВО-ЯГІДНОЇ ОСНОВИ

(21) **а 2016 05657** (51) МПК
(22) 26.05.2016 **A23G 3/34** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Янчик Марія Володимирівна (UA), Драненко Оксана Володимирівна (UA), Стахурська Лілія Вацлавівна (UA)

(54) СКЛАД КОНДИТЕРСЬКОГО НАПІВФАБРИКАТУ

(21) **а 2016 12129** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.11.2016 **A23G 9/34** (2006.01)
A23L 19/00
A23B 7/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Ярмолюк Марія Андріївна (UA), Точкова Оксана Василівна (UA), Манк Валерій Веніамінович (UA), Бахмач Володимир Олександрович (UA)

(54) ПЮРЕ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ "КРОХА"

(21) **а 2016 13280** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.12.2016 **A23L 23/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Пушка Ольга Сергіївна (UA), Горкуша Людмила Валеріївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)

(54) СУП-ПЮРЕ "КУРЯЧИЙ"

A 24

(21) **а 2017 01267** (51) МПК
(22) 09.09.2015 **A24B 15/14** (2006.01)
A24B 3/14 (2006.01)

(31) 14187202.8

(32) 30.09.2014

(33) EP

(85) 24.02.2017

(86) РСТ/EP2015/070654, 09.09.2015

(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)

(72) Кліпфель Йорік (CH), Пійненбург Йоханнес Петрус Марія (CH), Дойл Майкл Еліотт (US), Манзур Бедоя Хуан Давід (CH), Розі Паскаль (CH), Жаррот Марін (CH)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГОМОГЕНІЗОВАНОГО ТЮТЮНОВОГО МАТЕРІАЛУ

(21) **а 2017 02259** (51) МПК
(22) 30.09.2015 **A24D 1/02** (2006.01)

(31) 14187196.2

(32) 30.09.2014

(33) EP

(85) 17.03.2017

(86) РСТ/EP2015/072633, 30.09.2015

(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)

(72) Папакірілу Стефанос (CH)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ЗІ СТРИЧКОЮ, ЯКА ПОКРИВАЄ ОБІДОК

(21) **а 2015 12565** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 **A24F 13/00**
A24F 13/22 (2006.01)

(71) ЧЕЧУЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Чечуй Олександр Володимирович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КУРІННЯ СИГАРЕТ АБО ЦИГАРОК

A 47

(21) **а 2015 12590** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 **A47G 19/22** (2006.01)
B65D 83/00

(71) БАДР ХУМАН (UA)

(72) Бадр Хуман (UA)

(54) ТРИМАЧ СОЛОМИНКИ ДЛЯ ПОСУДИНИ З НАПОЄМ

(21) **а 2017 00560** (51) МПК
(22) 08.09.2015 **A47H 15/04** (2006.01)

(31) 1040975

(32) 30.09.2014

(33) NL

(85) 28.04.2017

(86) РСТ/NL2015/000029, 08.09.2015

(71) ФОРЕСТ ГРУП НЕДЕРЛАНД Б.В. (NL)

(72) Босгоед Хенрікус Вільгельмус Фредерікус (NL)

(54) ПОКРАЩЕНИЙ ПОВЗУН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У НАПРЯМНИЙ ДЛЯ КАРНИЗА

A 61

(21) а 2016 12078 (51) МПК
(22) 02.02.2017 A61B 6/08 (2006.01)
A61B 6/03 (2006.01)

(71) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Ошурко Анатолій Павлович (UA), Олійник Ігор Юрійович (UA), Цигикало Олександр Віталійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ ФІКСАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ТА ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ДІЛЯНОК

(21) а 2016 12178 (51) МПК (2017.01)
(22) 01.12.2016 A61B 10/00
G01N 33/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Сохань Антон Васильович (UA), Козько Володимир Миколайович (UA), Юрко Катерина Володимирівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA), Терьошин Вадим Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ БАКТЕРІАЛЬНИХ МЕНІНГІТІВ, АСОЦІЙОВАНОГО З ГІПОКСІЄЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

(21) а 2017 01833 (51) МПК (2017.01)
(22) 27.02.2017 A61B 10/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Демиденко Ганна Валеріївна (UA), Ковальова Ольга Миколаївна (UA), Ащеулова Тетяна Вадимівна (UA), Амбросова Тетяна Миколаївна (UA), Смирнова Вікторія Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГЛЮКОМЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ

(21) а 2017 02750 (51) МПК (2017.01)
(22) 24.03.2017 A61B 17/00
A61B 17/22 (2006.01)
A61B 18/26 (2006.01)

(71) САГАЛЕВИЧ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ (UA), СЕРГІЙЧУК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОГУТ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ (UA), ДЖУРАН БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГАЙСЕНЮК ФЕДІР ЗІНОВІЙОВИЧ (UA)
(72) Сагалевиц Андрій Ігорович (UA), Сергійчук Роман Володимирович (UA), Когут Віктор Вікторович (UA), Джуран Богдан Васильович (UA), Гайсенюк Федір Зіновійович (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРКУТАННОЇ НЕФРОЛІТОТРИПСІЇ БЕЗ НЕФРОСТОМИ

(21) а 2016 13370 (51) МПК (2017.01)
(22) 26.12.2016 A61C 9/00

(71) ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA)
(72) Локота Юрій Євгенович (UA), Кочмар Михайло Юрійович (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA), Мальяр Андрій Віталійович (UA)
(54) СТОМАТОЛОГІЧНА ВІДБИТКОВА ЛОЖКА ДЛЯ ЗНЯТТЯ ВІДБИТКІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(21) а 2015 12385 (51) МПК (2017.01)
(22) 15.12.2015 A61N 35/00

(71) КОВТУН ПЬОТР ПРОКОФЬЄВИЧ (RU)
(72) Ковтун Пьотр Прокофьевич (RU)
(54) ВИСХІДНИЙ ДУШ ДЛЯ АКУПУНКТУРИ СТОПИ НІГ

(21) а 2017 00682 (51) МПК (2017.01)
(22) 24.01.2017 A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Сабадаш Наталія Іванівна (UA), Фесич Ігор Володимирович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Бахмут Жанетта Олексіївна (UA), Ясінська Анастасія Ігорівна (UA), Жаворонкова Яна Андріївна (UA)
(54) СКЛАД ЕМУЛЬСІЙНОГО КРЕМУ З ЛАНОЛІНОМ "КАФА"

(21) а 2017 03025 (51) МПК (2017.01)
(22) 09.09.2015 A61K 9/00
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/00

(31) 14184164.3
(32) 09.09.2014
(33) EP
(85) 06.04.2017
(86) PCT/EP2015/070660, 09.09.2015
(71) ВЕКТУРА ЛІМІТЕД (GB)
(72) Манфорд Фергас (GB)
(54) ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ ГЛІКОПІРОЛАТ, СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ

(21) а 2017 03533 (51) МПК (2017.01)
(22) 24.09.2015 A61K 9/00
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(31) 62/055,779
(32) 26.09.2014
(33) US
(85) 25.04.2017
(86) РСТ/ІВ2015/057360, 24.09.2015
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКЧУАЛ ПРОПЕРТІ (№ 2) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Джонз Брайан Елвін (US)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ

(21) а 2017 00671 (51) МПК (2017.01)
(22) 24.01.2017 А61К 31/00
А61Р 25/08 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Стоянов Олександр Миколайович (UA), Борисенко Оксана Анатоліївна (UA), Колесник Олена Олександрівна (UA), Антоненко Сергій Олексійович (UA), Левченко Олена Михайлівна (UA), Храмцов Денис Миколайович (UA), Стоянов Андрій Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТ-ТРАВМАТИЧНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ ТА КОРЕКЦІЇ ВЕГЕТАТИВНИХ ДИСФУНКЦІЙ

(21) а 2017 02461 (51) МПК (2017.01)
(22) 27.07.2012 А61К 31/00
А61Р 9/10 (2006.01)

(31) 61/512,808
(32) 28.07.2011
(33) US
(62) а 201 4 01659, 27.07.2012
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД. (IL)
(72) Гілган Йоссі (IL), Таркіс Нора (IL)
(54) ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ КОМБІНАЦІЄЮ ЛАКВІНІМОДУ ТА ГЛАТИРАМЕРУ АЦЕТАТУ

(21) а 2016 13398 (51) МПК (2017.01)
(22) 26.05.2015 А61К 31/4184 (2006.01)
А61Р 35/04 (2006.01)
А61К 38/06 (2006.01)
А61К 31/407 (2006.01)
А61К 31/427 (2006.01)
А61К 31/5377 (2006.01)
А61К 31/573 (2006.01)
А61К 31/58 (2006.01)
А61К 31/69 (2006.01)
А61Р 35/00

(31) 1409471.8
(32) 28.05.2014
(33) GB
(85) 27.12.2016
(86) РСТ/ЕР2015/061571, 26.05.2015
(71) ЕРО-СЕЛТІК С.А. (LU)
(72) Мерлінг Томас Йорг (CH), Осіо Енріке Марія (ES)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2017 00388 (51) МПК (2017.01)
(22) 16.01.2017 А61К 33/00

(71) РЯПОСОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA), РЯПОСОВА ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА (RU)
(72) Ряпосов Олександр Павлович (UA), Ряпосова Олеся Александровна (RU)
(54) ЗАСІБ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ І ПРОФІЛАКТИКИ АЛКАЛОЗУ ТА АЦИДОЗУ

(21) а 2017 01630 (51) МПК (2017.01)
(22) 20.02.2017 А61К 35/36 (2015.01)
А61Р 17/00
А61Р 17/06 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Почерніна Валерія Вадимівна (UA), Дашук Андрій Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПСОРИАТИЧНОЇ ЕРИТРОДЕРМІЇ

(21) а 2017 02347 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2015 А61К 36/00
А63J 1/00
C12N 15/74 (2006.01)
C12N 9/14 (2006.01)

(31) 62/055,702
(32) 26.09.2014
(33) US
(85) 13.04.2017
(86) РСТ/US2015/052200, 25.09.2015
(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US), Кредер Наташа (US), Лінч Джеймс (US), Лендрі Шон (US), Йосіда Аїтіро (US), Пангілінан Дезіре (US), Мастерман Томас Крейг (US)
(54) СОЛЮБІЛІЗОВАНИЙ ФЕРМЕНТ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2017 00727 (51) МПК
(22) 26.01.2017 А61К 36/734 (2006.01)
А61Р 37/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Сидора Наталя Вячеславівна (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Вишневська Лілія Іванівна (UA), Половко Наталя Петрівна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Кашпур Наталія Валеріївна (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПЕКТИНУ ПЛОДІВ ГЛОДУ ЯК ЗАСОБУ ІМУНОМОДЕЛЮЮЧОЇ ДІЇ

(21) а 2017 02256 (51) МПК
(22) 21.09.2015 А61К 38/12 (2006.01)
А61К 31/145 (2006.01)
А61К 31/4196 (2006.01)

A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(31) 1416727.4
 (32) 22.09.2014
 (33) GB
 (31) 62/053,523
 (32) 22.09.2014
 (33) US
 (85) 21.04.2017
 (86) PCT/GB2015/052714, 21.09.2015
 (71) НОВАБІОТІКС ЛІМІТЕД (GB)
 (72) О'Ніл Дебора (GB), Дункан Ванесса (GB)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ЦИСТЕАМІНУ У ЛІКУВАННІ ІН-
 ФЕКЦІЇ, ВИКЛИКАНОЇ ДРІЗДЖОВИМИ ГРИБКА-
 МИ/ПЛІСНЯВИМИ ГРИБКАМИ

(86) PCT/EP2015/066376, 17.07.2015
 (71) БАЙЄР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ (DE)
 (72) Хабіг Йорг (DE), Хінкслагер Вільфред (DE)
 (54) ТУБА З НАКОНЕЧНИКОМ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ

(21) а 2015 12450 (51) МПК
 (22) 16.12.2015 **A61N 1/32** (2006.01)
A61B 5/05 (2006.01)

(71) ЗАЛЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA)
 (72) Залевський Олександр В'ячеславович (UA)
 (54) ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙОМУ І ПЕРЕ-
 ДАЧІ ЕЛЕКТРИЧНИХ БІОПОНЕНЦІАЛІВ

A 62

(21) а 2017 00596 (51) МПК (2017.01)
 (22) 23.01.2017 **A61K 45/00**
A61P 17/10 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Літвін Олена Сергіївна (UA), Дащук Андрій Михай-
 лович (UA), Кравченко Володимир Григорович (UA),
 Добржанська Євгенія Ігорівна (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ В СТА-
 ДІЇ ЗАГОСТРЕННЯ, ПОЄДНАНОЇ ІЗ ДИСБІОЗОМ
 КИШЕЧНИКУ

(21) а 2016 13415 (51) МПК (2017.01)
 (22) 27.12.2016 **A62B 3/00**
B25D 1/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
 МВС УКРАЇНИ (UA)
 (72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Процен-
 ко Тарас Олександрович (UA), Смерницький Дем'ян
 Вікторович (UA), Кучинський Юрій Дмитрович (UA),
 Филь Руслан Сергійович (UA)
 (54) ТАРАН МОДУЛЬНИЙ

(21) а 2017 01597 (51) МПК (2017.01)
 (22) 17.07.2015 **A61M 31/00**
A61J 1/00
A61M 35/00
B65D 35/00
B65D 1/09 (2006.01)

(31) 14177936.3
 (32) 22.07.2014
 (33) EP
 (85) 20.02.2017

(21) а 2015 12574 (51) МПК (2017.01)
 (22) 21.12.2015 **A62D 3/00**

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУ-
 КОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРО-
 МИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
 (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Касімов Оле-
 ксандр Меджитович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗНИЩЕННЯ ТОКСИЧНИХ ОРГАНІЧНИХ
 СПОЛУК

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) а 2015 12601 (51) МПК
(22) 21.12.2015 *B01D 24/10* (2006.01)
B01D 24/18 (2006.01)
C02F 103/02 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA), Кукліч Володимир Іванович (UA), Чапля Микола Олександрович (UA)
- (54) ФІЛЬТР ДЛЯ ТОНКОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

- (21) а 2015 12607 (51) МПК
(22) 21.12.2015 *B01D 24/10* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Епштейн Семен Йосипович (UA), Музикіна Зоя Семенівна (UA), Нікулін Сергій Юхимович (UA)
- (54) ДВОКАМЕРНИЙ ФІЛЬТР

- (21) а 2015 12577 (51) МПК
(22) 21.12.2015 *B01D 29/27* (2006.01)
B01D 46/02 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Рижавський Арнольд Зіновійович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA), Зимогляд Антон Вадимович (UA)
- (54) КОМПЛЕКС З ФІЛЬТРОМ ДЛЯ СУХОГО ОЧИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ

- (21) а 2017 03721 (51) МПК
(22) 21.09.2015 *B01J 2/04* (2006.01)
- (31) 62/053,170
(32) 21.09.2014
(33) US
(85) 18.04.2017
(86) РСТ/CA2015/050923, 21.09.2015
(71) ХЕТЧ ЛТД. (CA)
(72) Фочер Сантьяго (CA), Мостагел Сіна (CA), Со Лай Чі (CA), Креймер Меттью (CA)

- (54) ГАЗОВЕ РОЗПОРОШЕННЯ РОЗПЛАВЛЕНИХ МАТЕРІАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОБІЧНИХ ВІДХІДНИХ ГАЗІВ

В 02

- (21) а 2017 02443 (51) МПК
(22) 16.03.2017 *B02C 9/02* (2006.01)
B02C 13/18 (2006.01)

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

- (21) а 2016 08787 (51) МПК
(22) 15.08.2016 *B02C 15/06* (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Виноградов Борис Володимирович (UA), Осташко Ігор Олександрович (UA), Казанкін Дмитро Русланович (UA)
- (54) КУЛЬОВИЙ КІЛЬЦЕВИЙ МЛИН

В 21

- (21) а 2016 09794 (51) МПК
(22) 23.09.2016 *B21B 1/08* (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Бергеман Геннадій Володимирович (UA), Антюнок Сергій Михайлович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРИТОПОДІБНОГО ПРОКАТНОГО ПРОФІЛЮ ВАГОННОЇ СТИЙКИ

В 22

- (21) а 2015 12571 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 *B22D 15/00*

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Шестопалов Олег Володимирович (UA), Войтюк Алла Борисівна (UA), Сольоний Володимир Костянтинович (UA), Владимирова Альбіна Олександрівна (UA), Косогонова Етері Олександрівна (UA)
- (54) РОЗ'ЄМНИЙ КОКІЛЬ ДЛЯ ВІДЛИВАННЯ МОЛОЛЬНИХ КУЛЬ

(21) **а 2015 12361** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.12.2015 B22D 25/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОЛІТЕКО ЛАБС" (UA)

(72) Биба Євген Георгійович (UA), Борисюк-Барабаш Ксенія Сергіївна (UA), Кологривов Ярослав Ігорович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРИСТИХ ВИЛИВОК

(21) **а 2015 12637** (51) МПК
(22) 21.12.2015 B22D 27/02 (2006.01)
B22D 27/08 (2006.01)
B22D 11/10 (2006.01)
B22D 11/115 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Череповський Сергій Сергійович (UA), Іванов Артем Володимирович (UA), Цуркін Володимир Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ

В 23

(21) **а 2016 12812** (51) МПК (2017.01)
(22) 16.12.2016 B23B 21/00

(31) 15201298.5

(32) 18.12.2015

(33) EP

(71) СВІСС КРОНО ТЕК АГ (CH)

(72) Шперліх Даніель (DE), Ріхтер Андреас (DE)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВНОЇ ПЛИТИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВНИХ ПЛИТ

(21) **а 2015 12380** (51) МПК
(22) 15.12.2015 B23K 11/02 (2006.01)

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

(72) Кучук-Яценко Сергій Іванович (UA), Кривенко Валерій Георгійович (UA), Дідковський Олександр Володимирович (UA), Коваль Микола Йосипович (UA), Левчук Андрій Миколайович (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ КОНТАКТНОГО СТИКОВОГО ЗВАРЮВАННЯ РЕЙОК

(21) **а 2015 12568** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 B23Q 1/00

(71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Кузнецов Юрій Миколайович (UA), Дмитрієв Дмитро Олексійович (UA), Бардачов Юрій Миколайович (UA), Півень Сергій Миколайович (UA)

(54) МЕХАНІЗМ МАНІПУЛЮВАННЯ ОБ'ЄКТАМИ В ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ОБЛАДНАННІ

В 25

(21) **а 2015 12322** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.12.2015 B25C 11/00

(71) ТРЬОХСВОЯКОВ МАКСИМ ПЕТРОВИЧ (UA), СЕРАФИМОВИЧ ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ (UA)

(72) Трьохсвояков Максим Петрович (UA), Серафимович Леонід Вікторович (UA)

(54) ГВОЗДОДЕР ПОКРІВЕЛЬНИЙ

В 26

(21) **а 2016 12899** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.12.2016 B26D 3/26 (2006.01)
A23N 15/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Люлька Олександр Миколайович (UA), Польовик Володимир Вікторович (UA), Паренюк Ірина Вікторівна (UA)

(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ НАРІЗАННЯ СИРИХ ОВОЧІВ

В 29

(21) **а 2017 03877** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.09.2015 B29C 59/04 (2006.01)
B32B 38/06 (2006.01)
B32B 38/00
B44C 1/24 (2006.01)
B41F 19/02 (2006.01)

(31) 14186831.5

(32) 29.09.2014

(33) EP

(85) 19.04.2017

(86) PCT/EP2015/072272, 28.09.2015

(71) ТАРКЕТТ ГДЛ (LU)

(72) Какманн-Шнайдер Клас (LU), Бранков Ігор (LU), Сімон Жан-Ів (LU)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ПОКРИТТЯ З ТИСНЕНОЮ ДРУКОВАНОЮ ПОВЕРХНЕЮ

(21) **а 2016 12769** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.12.2016 B29C 64/141 (2017.01)
B33Y 30/00
B22F 3/105 (2006.01)
C04B 35/622 (2006.01)

(31) 10 2015 122 130.6

(32) 17.12.2015

(33) DE

(31) 10 2016 107 052.1
(32) 15.04.2016
(33) DE
(71) ЛІЛАС ГМБХ (DE)
(72) Лісотченко Віталій (DE)
(54) 3D ДРУКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВ-
ЛЕННЯ ОБ'ЄМНОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2016 12767 (51) МПК (2017.01)
(22) 14.12.2016 B29C 64/141 (2017.01)
B22F 3/105 (2006.01)
B33Y 30/00
C04B 35/622 (2006.01)

(31) 10 2015 122 130.6
(32) 17.12.2015
(33) DE
(31) 10 2016 107 058.0
(32) 15.04.2016
(33) DE
(71) ЛІЛАС ГМБХ (DE)
(72) Лісотченко Віталій (DE)
(54) 3D ДРУКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВ-
ЛЕННЯ ОБ'ЄМНОГО ПРОДУКТУ

В 60

(21) а 2017 02679 (51) МПК
(22) 22.09.2015 B60J 5/04 (2006.01)
(31) РСТ/ІВ2014/064734
(32) 22.09.2014
(33) ІВ
(85) 18.04.2017
(86) РСТ/ІВ2015/057283, 22.09.2015
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Шнайдер Ніколя (FR), Друаден Ів (FR)
(54) ПІДСИЛЮВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ТРАНСПОР-
ТНОГО ЗАСОБУ, СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕН-
НЯ І ДВЕРІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 61

(21) а 2017 02702 (51) МПК (2017.01)
(22) 23.03.2017 B61D 3/00
(71) ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ГОРБУНОВ
МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ФОМІНА ЮЛІЯ ВОЛО-
ДИМИРІВНА (UA), НОЖЕНКО ОЛЕНА СЕРГІЙВНА
(UA), ФОМІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Горбунов Микола
Іванович (UA), Фоміна Юлія Володимирівна (UA),
Ноженко Олена Сергіївна (UA), Фомін Володимир
Вікторович (UA)
(54) ПІВВАГОН З ГЛУХИМ КУЗОВОМ

(21) а 2017 01810 (51) МПК (2017.01)
(22) 27.02.2017 B61D 7/00

(71) ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ГОРБУНОВ
МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ЛОВСЬКА АЛЬОНА ОЛЕ-
КСАНДРІВНА (UA), ФОМІН ВОЛОДИМИР ВІКТО-
РОВИЧ (UA)
(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Горбунов Микола
Іванович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA),
Фомін Володимир Вікторович (UA)
(54) ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВАГОН-ХОПЕР ВІДКРИТОГО ТИПУ

В 63

(21) а 2017 01550 (51) МПК
(22) 20.02.2017 B63H 1/36 (2006.01)
B63H 16/10 (2006.01)
B63B 35/73 (2006.01)

(71) ПАНІН ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Панін Євгеній Вікторович (UA)
(54) ВОДНИЙ ВЕЛОСИПЕД

В 65

(21) а 2017 02261 (51) МПК
(22) 24.09.2015 B65D 5/54 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 14186679.8
(32) 26.09.2014
(33) EP
(85) 17.03.2017
(86) РСТ/EP2015/071981, 24.09.2015
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Шателен Лукас (CH), Піттон Дейвід (CH)
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ВИРОБІВ, ЯКИЙ
ОСНАЩЕНИЙ КРИШКОЮ З КОНТРОЛЕМ ПЕРШО-
ГО РОЗКРИТТЯ

(21) а 2015 12849 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.12.2015 B65D 6/10 (2006.01)
B65D 88/00
B65D 90/02 (2006.01)

(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA), ЛОЗІНСЬ-
КИЙ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ФІЛІПЧУК ВО-
ЛОДИМИР САВИЧ (UA)
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA), Лозінський Сергій
Григорович (UA), Філіпчук Володимир Савич (UA)
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ НАДІЙНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ГРО-
ШЕЙ ТА ЦІННИХ ПРЕДМЕТІВ

(21) а 2016 12722 (51) МПК (2017.01)
(22) 13.12.2016 B65D 85/00
B65D 90/00
B61D 9/00

(31) P.415403
(32) 21.12.2015
(33) PL
(71) ЛАУД СМАРТ ІНТЕРМОДАЛ СПОЛКА АКЦІЙНА (PL)
(72) Вітчак Марцін (PL)
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИРОБІВ,
ЗОКРЕМА СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2015 12764 (51) МПК (2017.01)
(22) 23.12.2015 B65G 19/18 (2006.01)
B02C 4/00
E21F 13/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
СТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)
(72) Лавинський Андрій Володимирович (UA)
(54) СЕКЦІЯ ТРАНСПОРТНОГО ЖОЛОБА СКРЕБКОВО-
ГО КОНВЕЄРА ДЛЯ МОЛОТКОВОЇ ДРОБАРКИ

(21) а 2015 12578 (51) МПК
(22) 21.12.2015 B65G 53/46 (2006.01)
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУ-
КОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРО-
МИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Мантула Ва-
дим Дмитрович (UA), Казюта Валерій Інокентійович
(UA), Шапаренко Олександр Володимирович (UA),
Павлюченко Олексій Михайлович (UA), Фадєєв Олек-
сандр Валерійович (UA), Лижник Геннадій Вільович
(UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВАНТАЖЕННЯ ПИЛОПОДІБ-
НИХ МАТЕРІАЛІВ З БУНКЕРА

В 67

(21) а 2017 01940 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2015 B67D 1/00

(31) 14186713.5
(32) 26.09.2014
(33) EP
(85) 26.04.2017
(86) PCT/EP2015/072132, 25.09.2015
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Пелло Джероум (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛИВУ НАПОЇВ, ЯКИЙ МІС-
ТИТЬ ЗАСІБ ДЛЯ ПРИЙМАННЯ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ
ІНГРЕДІЄНТА І РЕГУЛЯТОР ТИСКУ ГАЗУ, ТА СПО-
СІБ РОЗЛИВУ НАПОЮ, ЯКИЙ ЗАСТОСОВУЮТЬ
ІЗ ТАКИМ ПРИСТРОЄМ

(21) а 2017 01939 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2015 B67D 1/00
B65D 81/32 (2006.01)

(31) 14186706.9
(32) 26.09.2014
(33) EP
(85) 04.04.2017
(86) PCT/EP2015/072122, 25.09.2015
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Пелло Джероум (US), Пейрсман Даніель (BE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛИВУ НАПОЇВ ЗІ ЗМІШУВА-
ЛЬНОЮ КАМЕРОЮ Й ФУНКЦІЄЮ ОХОЛОДЖУ-
ВАННЯ

(21) а 2017 01938 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2015 B67D 1/00

(31) 14186712.7
(32) 26.09.2014
(33) EP
(85) 04.04.2017
(86) PCT/EP2015/072141, 25.09.2015
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Пелло Джероум (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛИВУ НАПОЮ, ЯКИЙ МІС-
ТИТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ДВА ЗАСОБИ ДЛЯ ПРИЙ-
МАННЯ ТАБЛЕТОК АБО КАПСУЛ

(21) а 2017 02033 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2015 B67D 1/00

(31) 14186708.5
(32) 26.09.2014
(33) EP
(85) 04.04.2017
(86) PCT/EP2015/072136, 25.09.2015
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Пелло Джероум (US), Пейрсман Даніель (BE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛИВУ НАПОЇВ

(21) а 2017 02032 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2015 B67D 1/00
B67D 1/12 (2006.01)
A47J 31/40 (2006.01)
B67D 1/07 (2006.01)
B67D 1/08 (2006.01)

(31) 14186698.8
(32) 26.09.2014
(33) EP
(85) 21.03.2017
(86) PCT/EP2015/072145, 25.09.2015
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Пелло Джероум (US)
(54) СПОСІБ РОЗЛИВУ НАПОЮ ЗА ЗМІННОГО ТИСКУ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **а 2016 11518** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.11.2016 *C01B 7/14* (2006.01)
B01D 11/00
- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ" (UA)
(72) Мельник Анатолій Павлович (UA), Німець Наталя Миколаївна (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОДУ З СУПУТНЬО-ПЛАСТОВИХ ВОД ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ

- (21) **а 2017 00191** (51) МПК
(22) 04.01.2017 *C01B 32/05* (2017.01)
C01B 32/39 (2017.01)
- (71) ПУСТОВАЛОВ ЮРІЙ ПАНТЕЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Пустовалов Юрій Пантелійович (UA), Сагіров Ігор Валентинович (UA), Вишняков Леон Романович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТЕРМІЧНО РОЗШИРЕНОГО ГРАФІТУ (ТРГ) І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **а 2016 03813** (51) МПК (2017.01)
(22) 11.04.2016 *C01G 31/00*
C01B 21/06 (2006.01)
B82B 3/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Карніна Альона Юріївна (UA), Клименко Олександр Павлович (UA), Мисов Олег Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОРОЗМІРНОГО ВАНАДІЙ(III)НІТРИДУ

С 02

- (21) **а 2017 03716** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.09.2015 *C02F 3/00*
C02F 3/12 (2006.01)
C02F 3/28 (2006.01)
C02F 3/30 (2006.01)
C02F 9/00
C02F 9/02 (2006.01)
C12M 1/00
C02F 101/16 (2006.01)
C02F 101/10 (2006.01)

- (31) 20145850
(32) 30.09.2014
(33) FI
(85) 24.04.2017

- (86) РСТ/FI2015/050643, 28.09.2015
(71) УІНФЛОУ УОТЕР ОУ (FI)
(72) Хайла Оллі-Пекка (FI), Хайла Деві (FI)
(54) БІОРЕАКТОР ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВОДНОГО(ИХ) РОЗЧИНУ(ІВ) БІОМАСОЮ

С 03

- (21) **а 2017 00603** (51) МПК (2017.01)
(22) 23.01.2017 *C03B 23/00*
B01F 17/16 (2006.01)
- (71) ІЩЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), МАКАРОВ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ (UA), ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Іщенко Микола Іванович (UA), Макаров Олег Ігорович (UA), Ткаченко Сергій Сергійович (UA)
(54) ЕМУЛЬГАТОР ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕМУЛЬСІЙНИХ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

С 04

- (21) **а 2015 12488** (51) МПК (2017.01)
(22) 17.12.2015 *C04B 5/00*
C04B 18/14 (2006.01)
- (71) МОНГУЗ ПІКЧЕРЗ ЛІМІТЕД (CY)
(72) Глуховський Владислав Вікторович (UA), Глуховський Ігор Вікторович (UA)
(54) СИРОВИННА СУМІШ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НІЗДРЮВАТОГО БЕТОНУ

- (21) **а 2017 01876** (51) МПК
(22) 29.07.2015 *C04B 35/14* (2006.01)
C04B 35/622 (2006.01)
C04B 35/63 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)

- (31) 10 2014 215 214.3
(32) 01.08.2014
(33) DE
(85) 27.02.2017
(86) РСТ/EP2015/067361, 29.07.2015
(71) П-Д РІФРЕКТОРІЗ ГМБХ (DE)
(72) Брунк Фред (DE)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОГNETРИВКОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ВЕРХНІЙ БУДОВІ ВАННИХ СКЛОВАРНИХ ПЕЧЕЙ, А ТАКОЖ СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СПЕКТРАЛЬНОГО КОЕФІЦІЄНТА ВИПРОМІНЮВАННЯ У ФОРМОВАНИХ ВОГNETРИВКИХ ВИРОБІВ

С 07

- (21) **а 2017 04214** (51) МПК
(22) 30.09.2015 *C07D 209/42* (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(31) 14187373.7
(32) 01.10.2014
(33) EP
(31) 15156073.7
(32) 23.02.2015
(33) EP
(85) 28.04.2017
(86) PCT/EP2015/072534, 30.09.2015
(71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), КАТОЛІКЕ УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕВЕН (BE)
(72) Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Бонфанті Жан-Франсуа (FR), Йонкерс Тім Хьюго Марія (BE), Рабуасон П'єр Жан-Марі Бернар (BE), Бардью Дороте Аліс Марі-Ев (BE), Маршан Арно Дідьє М (BE)
(54) МОНО- АБО ДИЗАМІЩЕНІ ІНДОЛИ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ДЕНГЕ

(21) а 2017 04215 (51) МПК
(22) 30.09.2015 C07D 209/42 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(31) 14187374.5
(32) 01.10.2014
(33) EP
(31) 15159164.1
(32) 16.03.2015
(33) EP
(85) 28.04.2017
(86) PCT/EP2015/072551, 30.09.2015
(71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), КАТОЛІКЕ УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕВЕН (BE)
(72) Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Бонфанті Жан-Франсуа (FR), Йонкерс Тім Хьюго Марія (BE), Рабуасон П'єр Жан-Марі Бернар (BE), Бардью Дороте Аліс Марі-Ев (BE), Маршан Арно Дідьє М (BE)
(54) ПОХІДНІ МОНО- АБО ДИЗАМІЩЕНИХ ІНДОЛІВ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ДЕНГЕ

(21) а 2017 01697 (51) МПК
(22) 23.09.2015 C07D 209/52 (2006.01)
(31) 62/056,284
(32) 26.09.2014
(33) US
(85) 25.04.2017
(86) PCT/US2015/051694, 23.09.2015
(71) ЛУК ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК. (US)
(72) Андерсон Девід Р. (US), Волкманн Роберт А. (US), Менніті Франк С. (US)
(54) N-АЛКІЛАРИЛ-5-ОКСІАРИЛОКТАГІДРОЦИКЛОПЕНТА[с]ПІРОЛЬНІ НЕГАТИВНІ АЛОСТЕРИЧНІ МОДУЛЯТОРИ NR2B

(21) а 2017 01766 (51) МПК (2017.01)
(22) 30.07.2015 C07D 239/70 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 14179288.7
(32) 31.07.2014

(33) EP
(85) 24.02.2017
(86) PCT/EP2015/067501, 30.07.2015
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Ост Торстен (DE), Андерскевіц Ральф (DE), Гнамм Крістіан (DE), Хьош Хольгер (DE), Моршхойзер Герд (DE), Петерс Штефан (DE), Ріс Уве Йорг (DE)
(54) ЗАМІЩЕНІ БІЦИКЛІЧНІ ДІГІДРОПІРИМІДИНОНИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ АКТИВНОСТІ НЕЙТРОФІЛ-ЕЛАСТАЗИ

(21) а 2017 01735 (51) МПК
(22) 22.09.2015 C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)

(31) 62/055,811
(32) 26.09.2014
(33) US
(31) 62/110,048
(32) 30.01.2015
(33) US
(31) 62/209,124
(32) 24.08.2015
(33) US
(85) 25.04.2017
(86) PCT/IB2015/057314, 22.09.2015
(71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)
(72) Флік Ендрю Крістофер (US), Джонс Пітер (US), Кейла Нілу (US), Менті Скот Річард (US), Шнют Марк Едвард (US), Тшупек Джон Дейвід (US), Васкес Майкл Л. (US), Сін Лі (US), Чжан Ліін (US), Віннерсталь Ѓьоран Маттіас (SE), Замаратскі Едуард (SE)
(54) МЕТИЛ- ТА ТРИФЛУОРМЕТИЛЗАМІЩЕНІ ПІРОЛОПІРИДИНОВІ МОДУЛЯТОРИ RORC2 ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2017 00867 (51) МПК (2017.01)
(22) 31.01.2017 C07D 417/00
A61K 31/425 (2006.01)
A61P 31/00

(71) ДЕМЧЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA)
(54) 2-[5-(4-R-ФЕНІЛ)-4-(МЕТА-ТОЛІЛ)-4Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛ-3-ІЛСУЛЬФАНИЛ]-N-АРИЛАЦЕТАМІДИ, ЩО МАЮТЬ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ

(21) а 2017 01875 (51) МПК (2017.01)
(22) 29.07.2015 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 9/00

(31) 14179544.3
(32) 01.08.2014
(33) EP
(85) 27.02.2017
(86) PCT/EP2015/067340, 29.07.2015
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

- (72) Платцек Йоганнес (DE), Гарке Гуннар (DE), Груненберг Альфонс (DE)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ (4S)-4-(4-ЦІАНО-2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-5-ЕТОКСИ-2,8-ДИМЕТИЛ-1,4-ДИГІДРО-1,6-НАФТИРИДИН-3-КАРБОКСАМІДУ І ЙОГО ОЧИЩЕННЯ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ФАРМАЦЕВТИЧНОГО АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТА

(21) а 2017 03900 (51) МПК (2017.01)
 (22) 22.09.2015 C07D 471/04 (2006.01)
 A61K 31/4375 (2006.01)
 A61P 11/00

(31) 1417002.1
 (32) 26.09.2014
 (33) GB
 (85) 20.04.2017
 (86) PCT/EP2015/071776, 22.09.2015
 (71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТЬЮЕЛ ПРОПЕРТІ ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Андерсон Найлс Ендрю (GB), Кемпбелл-Кроуфорд Метью Говард Джеймс (GB), Хенкок Ешлі Пол (GB), Прітчард Джон Мартін (GB), Редмонд Джоанна Мері (GB)
 (54) НОВІ СПОЛУКИ

(21) а 2017 01659 (51) МПК (2017.01)
 (22) 21.02.2017 C07D 487/00
 A61K 31/53 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)
 (54) БРОМІД 1-(2,3-ДИГІДРОБЕНЗО[1,4]ДІОКСАН-6-ІЛ)-3-(4'-ФЛУОРОФЕНІЛ)-3-ГІДРОКСИ-2,5,6,7,8,9-ГЕКСАГІДРО-3Н-ІМІДАЗО[1,2-а]АЗЕПІНІУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ВІРУСУ H1N1

(21) а 2017 03837 (51) МПК (2017.01)
 (22) 23.09.2015 C07D 487/04 (2006.01)
 C07D 519/00
 A61K 31/5025 (2006.01)
 A61K 31/505 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61K 31/52 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61P 37/00
 A61P 29/00
 A61P 19/02 (2006.01)
 A61P 11/00

(31) 201410494483.5
 (32) 24.09.2014
 (33) CN
 (85) 18.04.2017
 (86) PCT/CN2015/090367, 23.09.2015
 (71) ХАТЧІСОН МЕДІФАРМА ЛІМІТЕД (CN)

- (72) Су Вей-Го (CN), Дай Гуансю (CN), Чжан Вейхань (CN), Ден Вей (CN)
 (54) НОВІ ІМІДАЗОПІРИДАЗИНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2017 04168 (51) МПК (2017.01)
 (22) 01.10.2015 C07F 5/02 (2006.01)
 A61K 31/69 (2006.01)
 A61P 37/00

(31) 14003389.5
 (32) 01.10.2014
 (33) EP
 (85) 26.04.2017
 (86) PCT/EP2015/001973, 01.10.2015
 (71) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ (DE)
 (72) Кляйн Маркус (DE), Шадт Олівер (DE), Хазельмайер Філіпп (DE), Крір Мірайлле (DE)
 (54) ПОХІДНІ БОРОНОВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2016 12787 (51) МПК
 (22) 15.12.2016 C07F 7/18 (2006.01)

(31) 15 200 773.8
 (32) 17.12.2015
 (33) EP
 (71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)
 (72) Корт Карстен (DE), Кек Юліа (DE), Ерхардт Саша (DE), Монкевіч Ярослав (PL), Шпрінгер Крістіан (DE), Бауер Елізабет (DE)
 (54) КРЕМНІЙВМІСНІ АЗОДИКАРБОКСАМІДИ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2016 11813 (51) МПК (2017.01)
 (22) 22.11.2016 C07F 13/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Штеменко Олександр Васильович (UA), Голіченко Олександр Анатолійович (UA), Овчаренко Аліна Олександрівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦИС-ТЕТРАГАЛОГЕНОДІ-μ-АМІНОКАРБОКСИЛАТІВ ДИРЕНІУ (III)

(21) а 2017 02345 (51) МПК (2017.01)
 (22) 28.08.2015 C07H 1/00

(31) 62/052,913
 (32) 19.09.2014
 (33) US
 (31) 62/055,349
 (32) 25.09.2014
 (33) US
 (31) 14/554,887
 (32) 26.11.2014
 (33) US
 (85) 10.04.2017
 (86) PCT/US2015/047572, 28.08.2015

(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US)
(54) САХАРИДИ ТА САХАРИДНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА СУ-
МІШІ

(21) а 2017 02344 (51) МПК
(22) 26.11.2014 C07H 1/08 (2006.01)
C07H 1/06 (2006.01)
A23G 4/10 (2006.01)

(31) 62/052,913
(32) 19.09.2014
(33) US
(31) 62/055,349
(32) 25.09.2014
(33) US
(85) 18.04.2017
(86) РСТ/US2014/067603, 26.11.2014
(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US)
(54) САХАРИДИ ТА САХАРИДНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА СУ-
МІШІ

С 08

(21) а 2017 00991 (51) МПК
(22) 03.02.2017 C08B 37/06 (2006.01)
A61K 36/734 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ (UA)
(72) Сидора Наталя Вячеславівна (UA), Комісаренко Анд-
рій Миколайович (UA), Ковальова Алла Михайлівна
(UA), Вишневська Лілія Іванівна (UA), Половко На-
таля Петрівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЕКТИНІВ ПЛОДІВ ГЛОДІВ

(21) а 2016 13006 (51) МПК
(22) 20.12.2016 C08L 63/02 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
(72) Плисюк Тетяна Іванівна (UA), Данченко Юлія Ми-
хайлівна (UA), Саєнко Наталія Вячеславівна (UA)
(54) ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ГО-
РЮЧИСТЮ

(21) а 2017 01061 (51) МПК
(22) 06.02.2017 C08L 83/04 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Ярина Ігор Миколайович (UA), Янішен Ігор Володи-
мирович (UA), Білобров Роман Володимирович (UA),
Запара Павло Сергійович (UA), Мовчан Ольга Воло-
димирівна (UA), Федотова Олена Леонідівна (UA),
Бережна Олена Олегівна (UA)

(54) СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ВІДБИТКОВИЙ ПОЛІВІНІЛ-
СИЛОКСАНОВИЙ МАТЕРІАЛ СТОМАВИД КО-
РЕКТОР

С 09

(21) а 2016 00096 (51) МПК (2017.01)
(22) 04.01.2016 C09D 163/00
C08L 63/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
(72) Данченко Юлія Михайлівна (UA), Качоманова Марія
Павлівна (UA), Попов Юрій Вікторович (UA), Бара-
баш Олена Сергіївна (UA), Обіженко Тетяна Мико-
лаївна (UA)
(54) ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ
БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА СПОРУД

(21) а 2016 00102 (51) МПК
(22) 04.01.2016 C09D 163/02 (2006.01)
C08L 63/02 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУ-
ДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
(72) Данченко Юлія Михайлівна (UA), Биков Роман Олек-
сандрович (UA), Качоманова Марія Павлівна (UA),
Барабаш Олена Сергіївна (UA), Саєнко Наталія Вя-
чеславівна (UA)
(54) ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА

С 10

(21) а 2017 02177 (51) МПК (2017.01)
(22) 07.03.2017 C10J 3/00
C10B 53/00

(71) ФЕДОРОВ САВЕЛІЙ ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Федоров Савелій Дмитрович (UA)
(54) СПОСІБ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА ТА ГА-
ЗИФІКАТОР КОМБІНОВАНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ
ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2015 12490 (51) МПК (2017.01)
(22) 17.12.2015 C10L 1/00

(71) ТІТАЙ ГЛОУБАЛ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Мікуленко Володимир Олександрович (UA), Троцько
Ігор Борисович (UA)
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ РІДКОГО НАВОЗУ, ЩО УТ-
ВОРЮЄТЬСЯ НА ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМ-
СТВАХ, ШЛЯХОМ ОТРИМАННЯ НА ЙОГО ОС-
НОВІ АЛЬТЕРНАТИВНОГО РІДКОГО ПАЛИВА

(21) **а 2015 12427** (51) МПК (2017.01)
(22) 15.12.2015 С10L 1/00
(71) ТІТІАЙ ГЛОУБАЛ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Мікуленко Володимир Олександрович (UA), Троцько Ігор Борисович (UA)
(54) СКЛАД АЛЬТЕРНАТИВНОГО РІДКОГО ПАЛИВА З ДЕФЕКАТУ - ФІЛЬТРАЦІЙНОГО ОСАДУ (ВІДХОДУ) ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ЦУКРУ

(21) **а 2015 12428** (51) МПК (2017.01)
(22) 15.12.2015 С10L 1/00
(71) ТІТІАЙ ГЛОУБАЛ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Мікуленко Володимир Олександрович (UA), Троцько Ігор Борисович (UA)
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ФІЛЬТРАЦІЙНОГО ОСАДУ (ДЕФЕКАТУ) ПРОМИСЛОВОГО ВІДХОДУ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРУ ШЛЯХОМ ОТРИМАННЯ НА ЙОГО ОСНОВІ АЛЬТЕРНАТИВНОГО РІДКОГО ПАЛИВА

(21) **а 2015 12494** (51) МПК (2017.01)
(22) 17.12.2015 С10L 1/00
(71) ТІТІАЙ ГЛОУБАЛ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Мікуленко Володимир Олександрович (UA), Троцько Ігор Борисович (UA)
(54) СКЛАД АЛЬТЕРНАТИВНОГО РІДКОГО ПАЛИВА, ОТРИМАНОГО СПОСОБОМ УТИЛІЗАЦІЇ РІДКОГО НАВОЗУ, ЩО УТВОРЮЄТЬСЯ НА ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

С 12

(21) **а 2015 12363** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.12.2015 С12N 7/00
(71) БОЛТОВЕЦЬ ПРАСКОВІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), РАДУТНИЙ РАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Болтовець Прасковія Миколаївна (UA), Радутний Радій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІРУСІВ

(21) **а 2017 01148** (51) МПК
(22) 24.02.2012 С12N 15/85 (2006.01)
С12N 5/10 (2006.01)
A01K 67/027 (2006.01)

(31) 61/446,651
(32) 25.02.2011
(33) US
(62) а 201 3 11360, 24.02.2012
(71) РЕКОМБІНЕТІКС, ІНК. (US), ЗЕ ЮНІВЕРСІТІ КОРТ ОФ ЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЕДІНБАРЕ (GB)
(72) ФАРЕНКРУГ, Скотт, К. (US), КАРЛСОН, Даніель, Ф. (US), УАЙТЛО, Крістофер Брюс (GB), ПОЛГРЕЙВ, Крістофер Джеймс (GB), ЛІЛЛІКО, Саймон Джеффрі (GB)
(54) ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ТВАРИНИ ТА СПОСОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ

(21) **а 2016 11660** (51) МПК
(22) 18.11.2010 С12P 7/10 (2006.01)
(31) 61/296,673
(32) 20.01.2010
(33) US
(62) а 2015 12290, 18.11.2010
(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)
(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОЇ ПОЧАТКОВОЇ СИРОВИНИ

(21) **а 2016 13615** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.12.2016 С12P 21/00
С12N 1/20 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01)
(71) КОВАЛЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Коваленко Олексій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМБІНОВАНОГО ГЛІКОПЕПТИДНОГО ПРОДУКТУ "БІОВІР"

(21) **а 2017 04090** (51) МПК
(22) 18.09.2015 С12Q 1/68 (2006.01)
(31) 62/056,159
(32) 26.09.2014
(33) US
(85) 25.04.2017
(86) РСТ/US2015/050996, 18.09.2015
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Каркера Джаяпракаш (US), Платеро Сусо Хесус (US)
(54) ВИКОРИСТАННЯ ПАНЕЛЕЙ МУТАНТНИХ ГЕНІВ FGFR ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ РАКОВИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ, ЯКІ ПІДДАЮТЬСЯ ЛІКУВАННЮ ІНГІБІТОРОМ FGFR

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

(21) а 2015 12774 (51) МПК
(22) 24.12.2015 E02B 3/02 (2006.01)

(71) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Сирота Анатолій Васильович (UA)
(54) ВОДОСХОВИЩЕ СИРОТИ

(21) а 2015 12825 (51) МПК
(22) 24.12.2015 E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Рогачко Станіслав Іванович (UA), Новодворський
Дмитро Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ БЕРЕГІВ ЛИМАНІВ ТА ЗАЛИ-
ВІВ ВІД РУЙНУВАННЯ ВІТРОВИМИ ХВИЛЯМИ І
ДРЕЙФУЮЧИМИ ЛЬОДОВИМИ ПОЛЯМИ

(21) а 2017 01619 (51) МПК
(22) 30.07.2015 E02B 5/02 (2006.01)
E02B 3/16 (2006.01)

(31) MI2014A001393
(32) 31.07.2014
(33) IT
(85) 20.02.2017
(86) PCT/EP2015/067505, 30.07.2015
(71) КАРПІ ТЕХ Б.В. (NL)
(72) Скуеро Альберто Марія (NL)
(54) СПОСІБ, ВОДОНЕПРОНИКНА ПІДКЛАДКА І ВО-
ДОНЕПРОНИКНІ ПАНЕЛІ ДЛЯ УСТАНОВКИ У
ВОДОЙМИЩАХ І КАНАЛАХ

Е 04

(21) а 2016 08531 (51) МПК
(22) 02.08.2016 E04B 1/32 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)

(71) КОВТУН ВІКТОР ПАВЛОВИЧ (UA), КОВТУН ЮРІЙ
ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Ковтун Віктор Павлович (UA), Ковтун Юрій Вікто-
рович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ З'ЄДНУВАЧ "CONNECTOR" ДЛЯ
З'ЄДНАННЯ ДЕТАЛЕЙ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТ-
РУКЦІЙ ПІД ДОВІЛЬНИМ КУТОМ ТА СПОСІБ МО-
НТАЖУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗА ДОПО-
МОГОЮ УНІВЕРСАЛЬНОГО З'ЄДНУВАЧА "CON-
NECTOR"

(21) а 2015 12792 (51) МПК
(22) 24.12.2015 E04B 1/76 (2006.01)
E04B 1/41 (2006.01)
E04B 2/42 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)

(71) ЗАВОЙСЬКИЙ АНАТОЛІЙ КЛИМЕНТІЙОВИЧ (UA),
МУРАСЬОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
(72) Завойський Анатолій Климентійович (UA), Мурась-
ова Олена Володимирівна (UA)
(54) ЗОВНІШНЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНА ДОВГОВІЧНА СТІ-
НА БАГАТОПОВЕРХОВОГО БУДИНКУ

(21) а 2016 09125 (51) МПК (2017.01)
(22) 30.08.2016 E04H 9/00

(31) 14/976,916
(32) 21.12.2015
(33) US
(71) НАСІБОВ ЕМІН (AZ)
(72) Насібов Емін (AZ)
(54) ПРИБЕРЕЖНЕ УКРИТТЯ З КЛІМАТ-КОНТРОЛЕМ

Е 05

(21) а 2017 00761 (51) МПК (2017.01)
(22) 27.01.2017 E05B 37/00

(71) ТОЛЧЕНОВ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ТОЛ-
ЧОНОВ ІВАН ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Толченів Валерій Вікторович (UA), Толчонов Іван
Вікторович (UA)
(54) КОДОВИЙ МЕХАНІЧНИЙ БЛОКУЮЧИЙ ПРИСТ-
РІЙ ДЛЯ ЗАМКА

Е 21

(21) а 2015 12600 (51) МПК
(22) 21.12.2015 E21B 37/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НА-
ЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Давиденко Олександр Миколайович (UA), Ігнатов Анд-
рій Олександрович (UA), Дворник Станіслав Юрі-
йович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СТОВБУРА СВЕРДЛО-
ВИНИ

(21) а 2015 12657 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 E21B 47/00
F04B 51/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НА-
ЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Давиденко Олександр Миколайович (UA), Ігнатов Анд-
рій Олександрович (UA), Дворник Станіслав Юрійо-
вич (UA)
(54) СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ АЕРОГІДРОДИНАМІЧ-
НИХ ПОТОКІВ

(21) а 2015 12603 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 E21C 41/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Дудченко Олександр Харлович (UA), Ніконенко Віктор Петрович (UA), Молдабаєв Серік Курашович (KZ)

(54) СПОСІБ РОЗКРИТТЯ НИЖНІХ ГОРИЗОНТІВ ДІЮЧОГО ГЛИБОКОГО КАР'ЄРУ

(21) а 2015 12497 (51) МПК (2017.01)
(22) 17.12.2015 E21C 41/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Шапар Аркадій Григорович (UA), Копач Павло Іванович (UA), Якубенко Леонід Вікторович (UA), Петренко Валерій Степанович (UA), Шматков Григорій Григорович (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗОВНІШНІХ ВІДВАЛІВ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК (ВЕУ)

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2017 00172** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.02.2017 F01C 19/00
F16J 1/00
(71) ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(54) РАДІАЛЬНЕ УЩІЛЬНЕННЯ ДВИГУНА ВАНКЕЛЯ

(21) **а 2015 12734** (51) МПК (2017.01)
(22) 23.12.2015 F01K 25/04 (2006.01)
F01K 27/00
(71) РАССОХА ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Рассоха Ігор Миколайович (UA)
(54) ОСМОТИЧНО НЕЗРІВНОВАЖЕНИЙ ПАРООСМО-
ТИЧНИЙ АГРЕГАТ ПАРОВОГО ДВИГУНА

F 02

(21) **и 2015 12872** (51) МПК
(22) 25.12.2015 F02B 53/02 (2006.01)
F02G 1/04 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАР-
ДІЇ УКРАЇНИ (UA)
(72) Кучава Олександр Олександрович (UA), Манойло
Володимир Максимович (UA), Шабалін Олег Юрійо-
вич (UA), Берладін Дмитро Володимирович (UA)
(54) РОТОРНО-ПОРШНЕВА ТУРБІНА

F 03

(21) **а 2016 08647** (51) МПК
(22) 08.08.2016 F03D 3/06 (2006.01)
(71) ГОЛУБЕНКО МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ (UA), КУВ-
ШИНОВ ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ (UA)
(54) БАГАТОРОТОРНИЙ ВІТРОДВИГУН

(21) **а 2015 12763** (51) МПК (2017.01)
(22) 23.12.2015 F03G 3/00
F03G 7/00
(71) ГОЛОВКО РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Головка Руслан Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІЇ
НА ФІЗИЧНІ ОБ'ЄКТИ (ВАРІАНТИ)

F 04

(21) **а 2016 08389** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.07.2016 F04B 47/00
F04B 47/06 (2006.01)
E21B 43/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНИ-
СТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ВЕР-
ТИКАЛЬ" (UA)
(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
(54) СВЕРДЛОВИННА НАСОСНА УСТАНОВКА

(21) **а 2017 02380** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.09.2015 F04C 29/00
F04C 29/04 (2006.01)

(31) 2014/0711
(32) 19.09.2014
(33) BE
(85) 19.04.2017
(86) РСТ/BE2015/000046, 21.09.2015
(71) АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НАМЛОЗЕ ВЕННОТС-
ХАП (BE)
(72) Мунс Вім (BE), Зеґерс Андреас Матіас Йонас (BE)
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ КОМПРЕСОРНОГО ПРИ-
СТРОЮ З УПОРСКУВАННЯМ ОЛІЇ

(21) **а 2017 02379** (51) МПК
(22) 17.09.2015 F04C 29/12 (2006.01)

(31) 2014/0712
(32) 19.09.2014
(33) BE
(85) 19.04.2017
(86) РСТ/BE2015/000044, 17.09.2015
(71) АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НАМЛОЗЕ ВЕННОТС-
ХАП (BE)
(72) Мунс Вім (BE), Зеґерс Андреас Матіас Йонас (BE)
(54) ВХІДНИЙ КЛАПАН ДЛЯ КОМПРЕСОРА

(21) **а 2016 13493** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.12.2016 F04F 5/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Пономаренко Віталій Васильович (UA), Хитрий Яро-
слав Сергійович (UA), Копиленко Анатолій Васи-
льович (UA)
(54) ДВОХСТУПЕНЕВИЙ РІДИННО-ГАЗОВИЙ ЕЖЕК-
ТОР

F 16

- (21) **а 2016 08446** (51) МПК (2017.01)
(22) 01.08.2016 F16B 12/00
- (71) КОВТУН ВІКТОР ПАВЛОВИЧ (UA), КОВТУН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
- (72) Ковтун Віктор Павлович (UA), Ковтун Юрій Вікторович (UA)
- (54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ З'ЄДНУВАЧ "CONNECTOR" ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ДЕТАЛЕЙ МЕБЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ ПІД ДОВІЛЬНИМ КУТОМ ТА СПОСІБ ЗБОРКИ МЕБЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ УНІВЕРСАЛЬНОГО З'ЄДНУВАЧА "CONNECTOR"

- (21) **а 2015 12459** (51) МПК (2017.01)
(22) 16.12.2015 F16J 15/16 (2006.01)
F16J 15/34 (2006.01)
B23H 9/00
C23C 28/00
- (71) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ (UA)
- (72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Білоус Андрій Валерійович (UA), Жуков Олексій Миколайович (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ СТАЛЕВИХ КІЛЕЦЬ ІМПУЛЬСНИХ ТОРЦЕВИХ УЩІЛЬНЕНЬ

F 22

- (21) **а 2016 13578** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.12.2016 F22B 33/00
F23C 1/00
F23L 15/00
F23J 15/00
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Пресіч Георгій Олександрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Навродська Раїса Олександрівна (UA)
- (54) КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА

F 24

- (21) **а 2016 12912** (51) МПК
(22) 19.12.2016 F24C 7/08 (2006.01)
- (31) 1563000
(32) 21.12.2015
(33) FR
- (71) АТЛАНТІК ЕНДЮСТРІ (FR)
- (72) Ле Бок Микаель (FR)
- (54) СПОСІБ НАЛАШТУВАННЯ ОПАЛЮВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ЙОГО ВІДСТАНІ ДО ОБ'ЄКТА І ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) **а 2016 12710** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.12.2016 F24H 1/00
H03C 1/00
- (31) 15 62315
(32) 14.12.2015
(33) FR
- (71) АТЛАНТІК ІНДУСТРІ (FR)
- (72) Обріст Стефан (FR), Томе Наталі (FR)
- (54) ПОБУТОВИЙ ПЛАСКИЙ ВОДОНАГРІВАЧ ІЗ ЗАГЛИБНИМ НАГРІВАЛЬНИМ ЕЛЕМЕНТОМ НЕПРЯМОГО НАГРІВАННЯ ТА СПОСІБ ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

F 25

- (21) **а 2016 12531** (51) МПК (2017.01)
(22) 09.12.2016 F25B 9/00
F25B 11/00
- (71) НЕМЧИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA), ТОДОРАШКО ГЕОРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ (UA), КОРБУТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
- (72) Немчин Олександр Федорович (UA), Тодорашко Георгій Тимофійович (UA), Корбут Сергій Миколайович (UA)
- (54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **а 2016 12762** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.12.2016 F25B 30/00
F24D 17/02 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Уланов Микола Маранович (UA), Уланов Михайло Миколайович (UA)
- (54) ТЕПЛОНАСОСНА УСТАНОВКА ПРОМИСЛОВОГО ТЕПЛОХОЛОДОПОСТАЧАННЯ

F 28

- (21) **а 2016 08749** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.08.2016 F28D 15/00
F28G 1/16 (2006.01)
- (71) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
- (72) Гогунський Віктор Дмитрович (UA), Ісаєв Володимир Федорович (UA), Прусенков Микола Олексійович (UA)
- (54) СПОСІБ УСУНЕННЯ ВТРАТИ ТЕПЛА ЧЕРЕЗ ЗОВНІШНЮ ПОВЕРХНЮ ОГОРОЖІ ВЗАЄМОДІЄЮ СТРУМІВ, ЩО ПЕРЕТІНАЮТЬ ЇЇ, З НАДХОДЖЕННЯМ У ТЕПЛОНОСІЇ

F 41

(21) **а 2017 00317** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.01.2017 F41H 3/00

(71) КАРАЧУН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Карачун Володимир Володимирович (UA)
(54) ОКОП ДЛЯ ТАНКА З ОБМЕЖЕНИМ СЕКТОРОМ ОБ-
СТРІЛУ

F 42

(21) **а 2015 12393** (51) МПК
(22) 15.12.2015 F42D 1/02 (2006.01)
F42D 1/08 (2006.01)

(71) БОЛОТНІКОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Болотніков Андрій Володимирович (UA), Ковальов
Костянтин Валерійович (UA)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗА-
РЯДУ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) а 2015 12857 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.12.2015 G01N 3/00
G01N 3/28 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Косенков Віктор Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ЗРАЗКІВ ЛИСТОВИХ МАТЕРІАЛІВ НА РОЗТЯГАННЯ

(21) а 2015 12542 (51) МПК
(22) 18.12.2015 G01N 21/21 (2006.01)
G01B 11/06 (2006.01)
C23C 14/35 (2006.01)
C23C 14/08 (2006.01)

(71) ДУНАЄВСЬКИЙ ВАДИМ ІВАНОВИЧ (UA), КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA), МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA), НАЗАРЧУК СВІТЛАНА СТЕПАНІВНА (UA), ТУРУ ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА (UA)
(72) Дунаєвський Вадим Іванович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA), Маслов Володимир Петрович (UA), Назарчук Світлана Степанівна (UA), Туру Тетяна Анатоліївна (UA)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТОНКОПЛІВКОВОГО ПРОЗОРОГО НАГРІВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА НА ОСНОВІ ОКСИДУ ОЛОВА ТА ІНДІЮ

(21) а 2015 12608 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 G01N 21/62 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)
A01G 7/00

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Федак Володимир Семенович (UA), Груша Володимир Михайлович (UA), Артеменко Дмитро Михайлович (UA), Китаєв Олег Ігорович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНОЇ ДОЗИ ВПЛИВУ НА РОСЛИНУ

(21) а 2015 12376 (51) МПК
(22) 15.12.2015 G01N 33/49 (2006.01)

(71) АЛЕКСЕЄВА ГАЛИНА БОРИСІВНА (UA)
(72) Алексеева Галина Борисівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ДОМІНУЮЧИХ СЕРОГРУП ЛЕПТОСПІР

(21) а 2015 12379 (51) МПК
(22) 15.12.2015 G01N 33/49 (2006.01)

(71) АЛЕКСЕЄВА ГАЛИНА БОРИСІВНА (UA)
(72) Алексеева Галина Борисівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДБАЧУВАНОЇ КІЛЬКОСТІ СЕРОПОЗИТИВНИХ ТВАРИН ДО СЕРОГРУП ЛЕПТОСПІР

(21) а 2015 12593 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2015 G01R 31/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗАВОД "ЕЛЕКТРОВАЖМАШ" (UA)
(72) Фащук Вадим Ігорович (UA), Лагутін Євген Юрійович (UA), Берченко Юрій Миколайович (UA), Баранов Ігор Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОШУКУ ВИТКОВИХ ЗАМИКАНЬ В КОТУШКАХ ІНДУКТИВНОСТЕЙ

(21) а 2015 12605 (51) МПК
(22) 21.12.2015 G01S 17/88 (2006.01)
G01N 25/72 (2006.01)
G01J 5/50 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІГН НАН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Попов Михайло Олексійович (UA), Станкевич Сергій Арсенійович (UA), Лубський Микола Сергійович (UA), Крилова Ганна Борисівна (UA)
(54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ЗА ЗОНАЛЬНИМИ ІНФРАЧЕРВОНИМИ АЕРОКОСМІЧНИМИ ЗОБРАЖЕННЯМИ

G 02

(21) а 2015 12423 (51) МПК (2017.01)
(22) 15.12.2015 G02B 5/00

(71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Глушко Євген Якович (UA)
(54) ПОВНООПТИЧНА ЛОГІЧНА КОМІРКА AND НА ФОТОННО-КРИСТАЛІЧНОМУ РЕЗОНАТОРІ

G 06

(21) а 2016 13450 (51) МПК
(22) 27.12.2016 G06F 7/552 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Дрозд Юлія Володимирівна (UA), Ільяш Лілія Ігорівна (UA), Скалозуб Василь Вікторович (UA), Боєнга Бонкетто Кристел (CG)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОШУКУ МАКСИМАЛЬНОГО (МІНІМАЛЬНОГО) З $N=2^R$ ЧИСЕЛ

G 09

(21) а 2015 12444 (51) МПК (2017.01)
(22) 16.12.2015 G09C 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Білецький Анатолій Якович (UA), Навроцький Денис Олександрович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕХОПЛЕННЯ ДАННИХ В БЕЗПІЛОТНОМУ ЛІТАЛЬНОМУ АПАРАТІ (БПЛА)

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) а 2016 00421 (51) МПК
(22) 19.01.2016 H01M 4/24 (2006.01)
H01M 4/28 (2006.01)
H01M 4/36 (2006.01)
H01M 10/24 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Апостолова Раїса Данилівна (UA), Песков Роман Петрович (UA), Шембель Олена Мойсіївна (UA)
(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ТОНКОШАРОВИХ ЕЛЕКТРОДІВ НА ОСНОВІ СУЛЬФІДІВ КОБАЛЬТУ ТА ЗАЛІЗА З ПІДШАРОМ НІКЕЛЬ-ГРАФІТОВОГО КОМПОЗИТА ДЛЯ ЛІТІЄВИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ

Н 02

- (21) а 2017 00395 (51) МПК (2017.01)
(22) 16.01.2017 H02J 13/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Добровольська Людмила Олександрівна (UA), Черевко Олена Олександрівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ІЗОЛЯЦІЇ У НИЗЬКОВОЛЬТНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ

Н 04

- (21) а 2017 00385 (51) МПК (2017.01)
(22) 16.01.2017 H04W 4/00

- (71) КОЧАН ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), САЧЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Кочан Орест Володимирович (UA), Саченко Анатолій Олексійович (UA), Северин Спалек (PL), Кочан Володимир Володимирович (UA), Кшиштоф Водарські (PL), Яцків Василь Васильович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ЗМІНИ ВИХІДНОЇ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАВАЧА У МОДУЛЯХ БЕЗПРОВІДНИХ МЕРЕЖ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **114540** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
A01C 1/08 (2006.01)
A23B 9/14 (2006.01)
- (21) а 2015 06671 (22) 06.07.2015
(24) 26.06.2017
(72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Волкогон Віталій Васильович (UA), Мироненко Валентин Григорович (UA), Ратушний Володимир Васильович (UA), Мойсєнко Володимир Костянтинович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПОРОШКОПОДІБНИМИ БІОПРЕПАРАТАМИ
- (57) 1. Машина для обробки насіння порошкоподібними біопрепаратами, яка містить бункери з дозаторами для насіння і порошкоподібного препарату, резервуар для рідини з насосом і розбризкувачем та змішувальний пристрій, яка відрізняється тим, що змішувальний пристрій виконаний у вигляді плоскої похилої поверхні, а дозатор насіння розміщений над верхньою частиною змішувального пристрою, розбризкувач рідини встановлений над його середньою частиною і випускний отвір дозатора порошкоподібного біопрепарату розміщений над нижньою частиною змішувального пристрою.
2. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що обидва боки змішувального пристрою відбортovanі вверх.
3. Машина за будь-яким із пп. 1 або 2, яка відрізняється тим, що дозатор насіння виконаний у вигляді валика, довжина якого менша відстані між внутрішніми поверхнями відбортровок.

- (11) **114532** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
- (21) а 2015 05030 (22) 18.10.2013
(24) 26.06.2017

- (31) 61/717,384
(32) 23.10.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/065664, 18.10.2013
(72) Вілхелмі Меттью Дж. (US), Брокманн Кейл Дж. (US)
(73) КІНЗ МЕНЬЮФЕКЧУРІНГ, ІНК.
2172 M Avenue, Williamsburg, IA 52361, United States of America (US)
- (54) КОРПУС ПНЕВМАТИЧНОГО ДОЗАТОРА НАСІННЯ З ЗАПОБІГАННЯМ НАСІННЄВОМУ ПРОХОДУ
- (57) 1. Пневматичний дозатор насіння, який містить: корпус, що містить сторону дозування насіння і сторону розрідження, при цьому вказана сторона дозування насіння містить запас насіння, в якому насіння знаходиться в корпусі; диск, що встановлений у вказаному корпусі з можливістю обертання навколо осі і має множину насінневих комірок, рознесених радіально навколо осі для розміщення і утримання насіння; при цьому сторона дозування насіння корпусу додатково містить зовнішню бічну стінку, яка розташована радіально від осі корпусу і продовжується в осьовому напрямку щонайменше з частиною бічної стінки суміжно із запасом насіння, зміщеною радіально назовні від іншої частини зовнішньої бічної стінки для забезпечення насінню додаткового простору для переміщення навколо і втягування на насіннєву комірку диска або в неї; і запобіжний елемент, який щонайменше частково закриває зміщену частину корпусу.
2. Пневматичний дозатор насіння за п. 1, в якому частина зовнішньої бічної стінки, яка зміщена, охоплює окружність перед точкою поштучного розділення до перерізу з вивантажним жолобом.
3. Пневматичний дозатор насіння за п. 1, в якому зміщена частина корпусу містить щонайменше одну частину сторони дозування насіння корпусу.
4. Пневматичний дозатор насіння за п. 1, в якому диск містить фаску, суміжну з насінневими комірками, і поверхню, що продовжується назовні від фаски.
5. Пневматичний дозатор насіння за п. 4, в якому запобіжний елемент продовжується загалом всередину від бічної стінки корпусу.
6. Пневматичний дозатор насіння за п. 5, в якому запобіжний елемент продовжується в положення, суміжне з диском для створення хвиної стінки, що продовжується від фаски, для збільшення відстані від насінневих комірок до бічної стінки корпусу.
7. Пневматичний дозатор насіння за п. 1, в якому зміщена частина корпусу є ексцентричною із зовнішньою периферією корпусу.
8. Пневматичний дозатор насіння за п. 1, в якому запобіжним елементом є тонка смуга матеріалу, утвореного як одне ціле з корпусом.
9. Пневматичний дозатор насіння за п. 1, в якому запобіжний елемент містить тонкий, гнучкий елемент,

прикріплений до частини корпусу на зміщеній частині корпусу або поблизу неї.

10. Пневматичний дозатор насіння для сільськогосподарської сівалки, який містить:

корпус, що містить корпусний елемент дозування насіння, прикріплений до вакуумуючого корпусного елемента, при цьому вказана сторона дозування насіння містить запас насіння, в якому насіння знаходиться в корпусі;

вакуумуючий корпусний елемент містить герметичну вакуумну камеру, функціонально з'єднану з пневматичним засобом;

корпусний елемент дозування насіння містить зовнішню стінку, яка розташована радіально від осі корпусу і продовжується в осьовому напрямку і має зміщену частину суміжно із запасом насіння і щонайменше частиною герметичної вакуумної камери вакуумуючого корпусного елемента;

диск, що встановлений у вказаному корпусі з можливістю обертання навколо осі і має множину насінневих комірок, рознесених радіально навколо осі для розміщення і утримання насіння, при цьому вказані насінневі комірки виконані з можливістю проходження через вакуумну камеру; і

запобіжний елемент, який щонайменше частково закриває зміщену частину корпусу дозатора насіння і виконаний з можливістю сприяння прикріпленню насіння до насінневих комірок.

11. Пневматичний дозатор насіння за п. 10, в якому пневматичний засіб є вакуумуючим.

12. Пневматичний дозатор насіння за п. 10, в якому корпус дозатора насіння додатково містить насінневий жолоб поблизу кінця вакуумної камери і виконаний з можливістю безпосереднього вивільнення насіння з диска і в напрямку кінцевого місця використання.

13. Пневматичний дозатор насіння за п. 10, в якому диск містить фаску, суміжну з насінневими комірками, і поверхню, яка продовжується назовні від фаски.

14. Пневматичний дозатор насіння за п. 13, в якому запобіжний елемент продовжується загалом всередину від бічної стінки корпусу дозатора насіння і закінчується поблизу фаски диска.

15. Пневматичний дозатор насіння за п. 13, в якому насінневі комірки рознесені рівномірно суміжно з фаскою, при цьому фаска створює хибний край для утримання і вивільнення насіння при обертанні диска.

16. Пневматичний дозатор насіння за п. 10, в якому запобіжний елемент містить тонкий, гнучкий елемент, прикріплений до частини корпусу на зміщеній частині корпусу або поблизу неї.

17. Корпус системи дозування насіння для використання з сільськогосподарським знаряддям, що містить: корпусний елемент дозування насіння, що містить зовнішню бічну стінку, яка розташована радіально від осі корпусу і продовжується в осьовому напрямку, насінневий резервуар, який проходить через зовнішню бічну стінку, і насінневий жолоб, що продовжується від зовнішньої бічної стінки, при цьому зовнішня бічна стінка містить ексцентричну зміщену частину, суміжну з резервуаром;

вакуумний корпус, який функціонально з'єднаний з корпусом дозатора насіння і містить герметичну вакуумну камеру, функціонально з'єднану з пневматичним засобом;

при цьому зміщена частина корпусу дозатора насіння є суміжною щонайменше з частиною герметичної вакуумної камери вакуумуючого корпусного елемента; і

запобіжний елемент, який щонайменше частково закриває зміщену частину корпусу дозатора насіння і виконаний з можливістю сприяння прикріпленню насіння до насінневих комірок.

18. Корпус за п. 17, що додатково містить виступи, які продовжуються від частини периферії корпусу дозатора насіння і виконані з можливістю вибіркового з'єднання із з'єднувальними елементами вакуумного корпусу.

19. Корпус за п. 17, в якому запобіжний елемент містить тонкий, гнучкий елемент, прикріплений до частини корпусу на зміщеній частині корпусу або поблизу неї.

20. Корпус за п. 17, в якому вакуумний корпус додатково містить виштовхувач, суміжний з кінцем вакуумної камери.

(11) 114515

(51) МПК

A01D 41/14 (2006.01)

(21) а 2015 00960

(22) 31.07.2013

(24) 26.06.2017

(31) 10 2012 214 079.4

(32) 08.08.2012

(33) DE

(86) РСТ/EP2013/066101, 31.07.2013

(72) Цюрн Рольф (DE)

(73) ЦЮРН ХАРВЕСТІНГ ГМБХ УНД КО. КГ

Kapellenstraße 1, 74214 Schöntal-Westernhausen, Germany (DE)

(54) ЖАТКА

(57) 1. Жатка (11) для жатної машини, зокрема для зернозбирального комбайна, що містить різальний апарат (17) для косіння збираної культури (13) і транспортувальний пристрій (19), виконаний з можливістю транспортування скошеної збираної культури (13) від різального апарата (17) та її напрямлення в обробний пристрій, зокрема молотарку, а також реєстраційний пристрій (27), виконаний з можливістю визначення принаймні висоти (H) стебел збираної культури перед скошуванням як параметра збираної культури, яка **відрізняється** тим, що містить виконавчий пристрій (25), виконаний з можливістю регулювання положення різального апарата (17) відносно транспортувального пристрою (19), а також сполучений із реєстраційним пристроєм (27) і з виконавчим пристроєм (25) керувальний пристрій (29), виконаний з можливістю регулювання положення різального апарата (17) відносно транспортувального пристрою (19) залежно від визначеної висоти (H) стебел збираної культури.

2. Жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що керувальний пристрій (29) виконаний з можливістю додаткового регулювання положення різального апарата (17) відносно транспортувального пристрою (19) в процесі роботи жатки (11).

3. Жатка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що виконавчий пристрій (25) виконаний з можливістю регулювання положення різального апарата (17) та/або

транспортувального пристрою (19) в напрямку (Е) збирання врожаю жатною машиною і в протилежному напрямку.

4. Жатка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить опорну поверхню (23) для збираної культури (13), яка простягається між різальним апаратом (17) і транспортувальним пристроєм (19), причому виконавчий пристрій (25) виконаний із можливістю узгодження довжини опорної поверхні (23) з поточною відстанню між різальним апаратом (17) і транспортувальним пристроєм (19).

5. Жатка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що транспортувальний пристрій (19) виконаний у формі подавального шнека (19), встановленого з можливістю обертання навколо осі (R2) обертання, орієнтованої перпендикулярно напрямку (Е) збирання врожаю жатною машиною, причому виконавчий пристрій (25) виконаний із можливістю регулювання положення різального апарата (17) відносно подавального шнека (19) залежно від визначеного параметра (Н) збираної культури.

6. Жатка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що транспортувальний пристрій містить принаймні один стрічковий транспортер, виконаний із можливістю транспортування збираної культури перпендикулярно напрямку (Е) збирання врожаю жатною машиною, причому виконавчий пристрій виконаний із можливістю регулювання положення різального апарата (17) відносно стрічкового транспортера залежно від визначеного параметра (Н) збираної культури.

7. Жатка принаймні за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що керувальний пристрій (29) виконаний із можливістю регулювання швидкості різання різального апарата (17) та/або швидкості транспортування збираної культури транспортувальним пристроєм (19) залежно від визначеного параметра (Н) збираної культури.

8. Жатка принаймні за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що жатка (11) містить обертове мотовило (15), причому керувальний пристрій (29) виконаний із можливістю регулювання швидкості обертання та/або положення мотовила (15) відносно опорної рами (24) жатки залежно від визначеного параметра (Н) збираної культури.

9. Жатка принаймні за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що реєстраційний пристрій (27) виконаний із можливістю визначення довжини стебел збираної культури як її додаткового параметра.

10. Жатка принаймні за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що реєстраційний пристрій (27) виконаний у формі безконтактного пристрою, зокрема оптичного або ультразвукового пристрою.

11. Жатка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що реєстраційний пристрій (27) містить відеореєстраційну систему, зокрема відеокамеру.

12. Жатна машина, зокрема зернозбиральний комбайн, що містить жатку (11) за будь-яким із попередніх пунктів.

F03G 7/04 (2006.01)
F24D 15/04 (2006.01)
F24H 4/02 (2006.01)
F24J 2/42 (2006.01)
H01L 31/054 (2014.01)
H02S 20/22 (2014.01)
C09K 5/02 (2006.01)
F25C 1/00
A47J 19/06 (2006.01)

(21) а 2014 01436 (22) 13.02.2014

(24) 26.06.2017

(72) Смірнов Леонард Федорович (UA)

(73) СМІРНОВ ЛЕОНАРД ФЕДОРОВИЧ

вул. Ільфа і Петрова, 14/80, м. Одеса, 65121 (UA)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕПЛОВИХ УМОВ АГРОЕНЕРГОКОМПЛЕКСУ

(57) 1. Система забезпечення теплових умов агроенергокомплексу, яка складається з теплиць, виконаних по типу Мітлайдера, які зв'язані системою їх термостабілізації для обігріву в холодний сезон і унеможливлення перегріву в теплий сезон, яка включає

i) встановлені на даху теплиць маркізи затінення з тканинопротягувальним механізмом,

ii) склопакети, встановлені на даху і стінах, що направлені на південь, де встановлені склопакети містять кристалогідрати солей, що мають температуру плавлення-кристалізації в діапазоні 30-700 °C, у вигляді кристалогідратів сульфату натрію $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, хлориду кальцію $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, карбонату натрію $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, сульфату натрію $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, ацетату натрію $\text{Na}(\text{CH}_3\text{COO}) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$,

iii) систему енергозабезпечення, виконану у вигляді електростанції, яка включає

- турбіну, електрогенератор, акумулятор електричної енергії, теплообмінник, насос легкокиплячого робочого агента в вигляді бутану,

- акумулятор холоду, що складається з наземного льодогенератора, з підземної холодної ємності, в якій розташовано конденсатор легкокиплячого робочого агента, з підземних твердотільних акумуляторів холоду у вигляді свердловин, що виконані з можливістю акумуляції холодної теплоносія в вигляді холодної води, яку підтримують завдяки льодогенератору, підземна холодна ємність з'єднана трубопроводами циркуляції холодної води з наземним льодогенератором, льодогенератор, в свою чергу, з'єднаний трубопроводами циркуляції теплої води з свердловинами,

- акумулятор тепла, що складається з сонячного басейну, який розташований в рівень з поверхнею землі, забетонований, тепло- і гідроізолюваний, з забарвленими в чорний колір дном і боковими стінками, покритий кришкою з двохшарового скла, наповнений водою або солоним розчином, з підземної теплої ємності, в якій розташовано випарник легкокиплячого робочого агента, з підземних твердотільних акумуляторів тепла в вигляді свердловин, що виконані з можливістю акумуляції теплої теплоносія в вигляді теплої води, яку підтримують завдяки сонячному басейну, причому підземна тепла ємність з'єднана трубопроводами циркуляції теплої води з сонячним басейном, який, в свою чергу, з'єднаний трубопроводами циркуляції холодної води з свердловинами,

(11) 114479

(51) МПК (2017.01)

A01G 9/00

B30B 9/14 (2006.01)

при цьому вал турбіни співвісно з'єднаний з валом електрогенератора, який має електричний зв'язок з акумулятором електричної енергії, а вихід випарника з'єднаний з входом турбіни, вихід якої через теплообмінник з'єднаний з входом конденсатора, причому насос легкокиплячого робочого агента виконаний з можливістю закачування зрідженого легкокиплячого робочого агента зворотно у випарник та встановлений біля теплообмінника, а підземна тепла і підземна холодна ємності виконані у вигляді двох секцій кожна та розділені вертикальною перегородкою, а занурені конденсатор і випарник встановлені в їх більш вузьких секціях.

2. Спосіб забезпечення теплових умов агроенергокомплексу, який виконують за допомогою системи за п. 1 та здійснюють термостабілізацією теплиць, виконаних по типу Мітлайдера, що складають агроенергокомплекс, та який здійснюють шляхом обігріву в холодний сезон і унеможливлення перегріву в теплий сезон,

при цьому термостабілізацію здійснюють шляхом:

i) регулювання освітлення теплиць, яке здійснюють за рахунок закриття або відкриття маркіз затінення, які встановлюють на даху теплиць з тканинопротягувальним механізмом,

ii) акумуляції тепла сонячної енергії, яке здійснюють за рахунок склопакетів, які встановлюють на даху і стінах, що направлені на південь, де встановлені склопакети містять кристалогідрати солей, що мають температуру плавлення-кристалізації в діапазоні 30-700 °C, в вигляді кристалогідратів сульфату натрію $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, хлориду кальцію $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, карбонату натрію $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$, сульфату натрію $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, ацетату натрію $\text{Na}(\text{CH}_3\text{COO}) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$,

iii) енергозабезпечення теплиць, яке здійснюють за допомогою електростанції шляхом використання добового і сезонного сонячного тепла та зимового і нічного холоду, які накопичують в підземних акумуляторах тепла і холоду, відповідно, де за рахунок утвореної різниці температур здійснюють теплосиловий цикл легкокиплячого робочого агента у вигляді бутану, який направляють через випарник, який розташовують в акумуляторі тепла, з можливістю розширення легкокиплячого робочого агента та отримання його пари, з направленням останньої до турбіни, що з'єднана співвісно з електрогенератором, та наступним направленням після турбіни розширеного легкокиплячого робочого агента через теплообмінник до конденсатора, який розташовують в акумуляторі холоду, з можливістю зрідження легкокиплячого робочого агента.

(86) PCT/CN2013/087846, 26.11.2013

(72) Брістоу Джеймс Тімоті (CN)

(73) РОТАМ АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД

Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong, China (CN)

(54) АГРОХІМІЧНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Композиція, яка містить активну сполуку, вміщену в мікрокапсулі, причому мікрокапсула має стінку, яка складається з полісечовини, утвореної поліізоціанатом і зшивальним агентом, де полісечовина утворена гідролізом мономера поліізоціанату і зшивальний агент є продуктом взаємодії солі гідроксиду з продуктом співполімеризації стиролу і малеїнового ангідриду.

2. Композиція за п. 1, де зшивальний агент є продуктом взаємодії солі гідроксиду з продуктом співполімеризації стиролу і малеїнового ангідриду в присутності спирту.

3. Композиція за п. 2, де спирт являє собою алкіловий спирт.

4. Композиція за будь-яким з пп. 2 або 3, де спирт має від 1 до 6 атомів вуглецю.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де сіль гідроксиду являє собою сіль гідроксиду амонію або гідроксиду металу групи I або групи II періодичної таблиці.

6. Композиція за п. 5, де гідроксид вибраний з гідроксиду натрію, гідроксиду калію, гідроксиду магнію і гідроксиду кальцію.

7. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де поліізоціанат вибраний з 1-хлор-2,4-фенілендіізоціанату, м-фенілендіізоціанату, п-фенілендіізоціанату, 4,4'-метиленбіс(фенілізоціанату), 2,4-толїлендіізоціанату, толїлендіізоціанату (60 % 2,4-ізомер, 40 % 2,6-ізомер), 2,6-толїлендіізоціанату, 3,3'-диметил-4,4'-дифенілендіізоціанату, 4,4'-метиленбіс(2-метилфенілізоціанату), 3,3'-диметокси-4,4'-біфенілендіізоціанату, 2,2',5,5'-тетраметил-4,4'-біфенілендіізоціанату, 80 % 2,4- і 20 % 2,6-ізомеру толїлендіізоціанату і поліметилен поліфенілізоціанату (PAPI) і їх сумішей.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де стінка мікрокапсули містить від 2 % до 75 % мас. поліізоціанату.

9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка включає першу мікрокапсулу, яка має стінку, що містить перший поліізоціанат, і другу мікрокапсулу, яка має стінку, що містить другий поліізоціанат, де другий поліізоціанат відрізняється від першого поліізоціанату.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де активна сполука є гербіцидною активною.

11. Композиція за п. 10, де активна сполука являє собою тіокарбамат, фосфорорганічну сполуку, дитіоат, ізоксазолідинон або їх суміші.

12. Композиція за п. 11, де активна сполука являє собою кломазон.

13. Спосіб отримання мікроінкапсульованого активного компонента, що включає:

надання водної фази, яка містить зшивальний агент, що є продуктом взаємодії солі гідроксиду з продуктом співполімеризації стиролу і малеїнового ангідриду; надання першої органічної фази, яка не змішується з водою, що містить активний інгредієнт, призначений для інкапсулювання, і перший поліізоціанат;

(11) 114522

(51) МПК (2017.01)

A01N 25/28 (2006.01)

A01N 43/80 (2006.01)

A01P 13/00

B01J 13/14 (2006.01)

B01J 13/18 (2006.01)

(21) а 2015 02355

(22) 26.11.2013

(24) 26.06.2017

(31) 1300994.9

(32) 21.01.2013

(33) GB

диспергування першої органічної фази у водній фазі; і

надання можливості для міжфазної реакції полімеризації, що відбувається на межі органічної фази і водної фази, в якій поліізоціанат гідролізується для утворення полісечовинної оболонки, яка має активний компонент, інкапсульований в ній.

14. Спосіб за п. 13, який додатково включає: надання другої органічної фази, яка не змішується з водою, що містить активний інгредієнт, призначений для інкапсулювання, і другий поліізоціанат; і диспергування другої органічної фази у водній фазі.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 13 або 14, де зшивальний агент вибраний з гідроксидамонієвої, гідроксиднатрієвої, гідроксидкалієвої, гідроксидмагнієвої і гідроксидкальцієвої солі безводного продукту співполімеризації стиролу і малеїнового ангідриду; і з гідроксидамонієвої, гідроксиднатрієвої, гідроксидкалієвої, гідроксидмагнієвої і гідроксидкальцієвої солі напівкислотного/напівскладноєфірного продукту співполімеризації стиролу і малеїнового ангідриду в присутності спирту; і їх сумішей.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 13-15, де поліізоціанат вибраний з 1-хлор-2,4-фенілендіізоціанату, м-фенілендіізоціанату, п-фенілендіізоціанату, 4,4'-метиленбіс(фенілізоціанату), 2,4-толїлендіізоціанату, толїлендіізоціанату (60 % 2,4-ізомер, 40 % 2,6-ізомер), 2,6-толїлендіізоціанату, 3,3'-диметил-4,4'-дифенілендіізоціанату, 4,4'-метиленбіс(2-метилфенілізоціанату), 3,3'-диметокси-4,4'-біфенілендіізоціанату, 2,2',5,5'-тетраметил-4,4'-біфенілендіізоціанату, 80 % 2,4- і 20 % 2,6-ізомеру толїлендіізоціанату і поліметиленполіфенілізоціанату (PAPI), і їх сумішей.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 13-15, де кожна органічна фаза диспергована у водній фазі до розміру частинок від 0,5 до 4000 мікронів.

18. Спосіб за п. 17, в якому кожна органічна фаза диспергована у водній фазі до розміру частинок від 5 до 60 мікронів.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 13-18, де кожна органічна фаза додатково містить каталізатор, вибраний з: а) основного каталізатора органічного третинного аміну і б) алкілоловоацетатного каталізатора.

20. Спосіб за п. 19, в якому основний каталізатор органічного третинного аміну присутній в кількості від 0,01 процента до 10,0 процентів мас. з розрахунку на органічну фазу або алкілоловоацетатний каталізатор присутній в кількості від 0,001 процента до 1,0 процента мас. з розрахунку на органічну фазу.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 13-20, де диспергована суміш додатково містить каталізатор, здатний збільшувати швидкість взаємодії поліізоціанатів для утворення полісечовини.

22. Спосіб за п. 21, в якому каталізатор вибраний з основного каталізатора органічного третинного аміну, алкілоловоацетатного каталізатора і їх сумішей.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 13-22, де кожна органічна фаза додатково містить розчинник, що не змішується з водою.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 13-23, де диспергована суміш нагріта до температури в інтервалі від 20 °C до 90 °C.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 13-24, де pH диспергованої суміші доведений до pH щонайменше 7,0.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 13-25, де активний інгредієнт вибраний з тіокарбамату, фосфорорганічної сполуки, дитіоату, ізоксазолідинону, або їх сумішей.

27. Спосіб за п. 26, в якому активний інгредієнт являє собою кломазон.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 13-27, який включає стадії:

(а) надання при кімнатній температурі дисперсії

(i) фази, яка не змішується з водою, що містить матеріал, що не змішується з водою, призначений для інкапсулювання, і органічний поліізоціанат в (ii) водній фазі, що містить розчин води, сурфактанта і захисного колоїду; і

(iii) ефективної кількості зшивального полімеру з групи, яка складається з гідроксидамонієвої, гідроксиднатрієвої, гідроксидкалієвої, гідроксидмагнієвої і гідроксидкальцієвої солей безводного продукту співполімеризації стиролу і малеїнового ангідриду; і з гідроксидамонієвої, гідроксиднатрієвої, гідроксидкалієвої, гідроксидмагнієвої і гідроксидкальцієвої солей напівкислотного/напівскладноєфірного продукту співполімеризації стиролу і малеїнового ангідриду в присутності спирту; і

(b) нагрівання і підтримка вказаної дисперсії при температурному інтервалі приблизно від 40 °C до приблизно 90 °C, після чого матеріал, що не змішується з водою, інкапсулюють в межах дискретних полісечовинних капсульних огорож, які безпосередньо використовуються без додаткового виділення або очищення, при цьому поліпшення включає надання множини фаз, які не змішуються з водою, причому кожна містить щонайменше один індивідуально окремий стінко-утворювальний органічний поліізоціанатний мономер, і матеріал, що не змішується з водою, призначений для інкапсулювання в полісечовинній стінці, утвореній з вказаного поліізоціанатного мономера, і диспергування кожної з вказаних фаз, що не змішуються з водою, у вказаній водній фазі послідовно або одночасно.

29. Композиція, отримана способом за будь-яким з пп. 13-28.

30. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-12 або п. 29 для контролю організмів на ділянці.

31. Застосування за п. 30, де активний інгредієнт містить гербіцидно активну сполуку і застосування являє собою контроль росту рослин на ділянці.

32. Спосіб контролювання організмів у осередку, що включає нанесення на ділянку композиції за будь-яким з пп. 1-12 або п. 29.

33. Спосіб за п. 32, в якому активний інгредієнт являє собою гербіцидно активну сполуку.

(11) 114528

(21) а 2015 04674

(24) 26.06.2017

(31) 12356023.7

(32) 19.10.2012

(33) EP

(31) 61/730,289

(32) 27.11.2012

(33) US

(51) МПК

A01N 43/56 (2006.01)

A01P 13/02 (2006.01)

(22) 17.10.2013

(86) РСТ/ЕР2013/071735, 17.10.2013

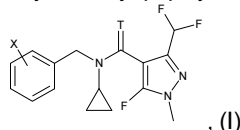
(72) Крісто П'єр (FR), Дамен Петер (DE)

(73) БАЙЄР КРОПСАЙНС АГ

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

(54) КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ СПОЛУК, ЩО МІСТЯТЬ КАРБОКСАМІДНІ ПОХІДНІ ТА ЗАСІБ БІОЛОГІЧНОЇ БОРОТЬБИ

(57) 1. Комбінація активних сполук, що містить (А) принаймні одну похідну формули (I)



де Т означає кисень та Х вибирають з переліку 2-ізопропіл, 2-циклопропіл, 2-трет-бутил, 5-хлор-2-етил, 5-хлор-2-ізопропіл, 2-етил-5-фтор, 5-фтор-2-ізопропіл, 2-циклопропіл-5-фтор, 2-циклопентил-5-фтор, 2-фтор-6-ізопропіл, 2-етил-5-метил, 2-ізопропіл-5-метил, 2-циклопропіл-5-метил, 2-трет-бутил-5-метил, 5-хлор-2-(трифторметил), 5-метил-2-(трифторметил), 2-хлор-6-(трифторметил), 3-хлор-2-фтор-6-(трифторметил) і 2-етил-4,5-диметил, або її агрохімічно прийнятну сіль, і

(В) принаймні один засіб біологічної боротьби, вибраний із *Bacillus pumilus* або *Bacillus subtilis*.

2. Комбінації активних сполук за п. 1, де сполуку формули (I) вибирають із групи, яка складається з:

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-N-(2-ізопропілбензил)-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А1),

N-циклопропіл-N-(2-циклопропілбензил)-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А2),

N-(2-трет-бутилбензил)-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А3),

N-(5-хлор-2-етилбензил)-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А4),

N-(5-хлор-2-ізопропілбензил)-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А5),

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-N-(2-етил-5-фторбензил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А6),

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-N-(5-фтор-2-ізопропілбензил)-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А7),

N-циклопропіл-N-(2-циклопропіл-5-фторбензил)-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А8),

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-N-(2-фтор-6-ізопропілбензил)-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А10),

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-N-(2-етил-5-метилбензил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А11),

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-N-(2-ізопропіл-5-метилбензил)-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А12),

N-циклопропіл-N-(2-циклопропіл-5-метилбензил)-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А13),

N-(2-трет-бутил-5-метилбензил)-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А14),

N-[5-хлор-2-(трифторметил)бензил]-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А15),

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-N-[5-метил-2-(трифторметил)бензил]-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А16),

N-[2-хлор-6-(трифторметил)бензил]-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А17),

N-[3-хлор-2-фтор-6-(трифторметил)бензил]-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А18),

N-циклопропіл-3-(дифторметил)-N-(2-етил-4,5-діетилбензил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід (сполука А19).

3. Комбінація активних сполук за п. 2, сполука за формулою (I) є N-(5-хлор-2-ізопропілбензил)-N-циклопропіл-3-(дифторметил)-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамідом.

4. Комбінація активних сполук за будь-яким з пп. 1-3, де засіб біологічної боротьби вибирають серед штамів GB34, штаму QST2808, штаму AQ717, штаму GB03, штаму QST713/AQ713, штаму AQ743, штаму AQ153 або штаму FZB24.

5. Комбінація активних сполук за п. 4, де засіб біологічної боротьби вибирають серед штамів QST2808 або штаму QST713/AQ713.

6. Композиція, що містить комбінацію активних сполук за будь-яким із пп. 1-5, та додатково містять допоміжні речовини, розчинники, носії, поверхнево-активні речовини або розріджувачі.

8. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами при захисті посівів, який **відрізняється** тим, що комбінацію активних сполук за будь-яким із пп. 1-5 або композицію за п. 6 застосовують до насіння, рослини, плодів рослин або ґрунту, де росте рослина або де буде рости рослина.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що обробляють рослину, плоди рослин або ґрунт, де росте рослина або де буде рости рослина.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що при оброблянні листя використовують від 0,1 до 10 000 г/га та при оброблянні насіння від 2 до 200 г на 100 кг насіння.

10. Застосування комбінації активних сполук за будь-яким із пп. 1-5 або композиції за п. 6 для боротьби з небажаними фітопатогенними грибами при захисті посівів.

11. Застосування комбінації активних сполук за будь-яким із пп. 1-5, або композиції за п. 6 для оброблення насіння, насіння трансгенних рослин та трансгенних рослин.

12. Насіння, що містить комбінацію активних сполук за будь-яким із пп. 1-5 або композицію за п. 6.

13. Спосіб селективної боротьби зі шкідливими рослинами у посівах корисних рослин, що включає застосування ефективної кількості, що є захисною для корисних рослин, комбінації активних сполук за будь-яким із пп. 1-5 або композиції за п. 6, де сполуки формули (I) наносяться перед, після або водночас з ефективною кількістю сполук групи (В) рослинам, частинам рослин, насінню рослин або насінню.

14. Спосіб за п. 13, який включає оброблення насіння однією або більше сполуками формули (I) або її солями та застосування однієї або більше сполук групи (B) після засівання у спосіб до сходження або у спосіб після сходження.

A 21

- (11) **114573** (51) МПК
A21D 15/08 (2006.01)
- (21) а 2016 03708 (22) 07.04.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Оксана Сергіївна (UA), Петренко Олена Дмитрівна (UA), Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Голь Артем Олегович (UA), Кравченко Оксана Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЙОДУВАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЇСТИВНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Спосіб йодування хлібобулочних виробів за допомогою їстівного покриття, що включає заміс тіста з борошна, солі, дріжджів, бродіння, оброблення тістових заготовок, вистоювання і випікання, який **відрізняється** тим, що на випечений та охолоджений до температури 30-45 °C виріб наносять їстівне покриття і витримують 3-5 хв для утворення плівки, а для отримання покриття декстрин тапіокового крохмалю у кількості 0,5-2,5 % змішують з водою з подальшим введенням до суспензії попередньо замоченого у воді пектину у кількості 0,1-0,75 % і желатину 0,1-0,75 %, далі додають гліцерин у кількості 0,1-2 % при нагріванні до температури 90-100 °C, перемішують для отримання однорідної маси, після чого масу охолоджують до температури 45-55 °C та вносять йодвмісний компонент еламін у кількості 0,5-1,0 % і знову перемішують до однорідної маси.

- (11) **114574** (51) МПК
A21D 15/08 (2006.01)
A23L 3/3463 (2006.01)
- (21) а 2016 03711 (22) 07.04.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Оксана Сергіївна (UA), Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Грегірчак Наталія Миколаївна (UA), Покойовець Катерина Юріївна (UA), Кравченко Оксана Володимирівна (UA), Голь Артем Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД ЇСТИВНОЇ ПЛІВКИ З ПРОБІОТИКОМ**
- (57) Склад їстівної плівки з пробіотиком, що містить плівкоутворювач, воду та мікроорганізми *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*, *Lactobacillus acidophilus*, який **відрізняється** тим, що як плівкоутворювач

вач містить модифікований крохмаль з високоамілозних сортів кукурудзи, желатин, як пробіотик додатково містить мікроорганізми *Acetobacter aceti*, *Bifidobacterium adolescentics*, *Bifidobacterium animalis*, *Lactococcus lactis subsp. cremoris*, *Propionibacterium freudenreichii* та додатково містить гліцерин, при такому співвідношенні сировинних компонентів, %:

крохмаль, модифікований з високоамілозних сортів	
кукурудзи	0,5-5
желатин	0,5-3
гліцерин	0,5-2
пробіотик, який містить <i>Acetobacter aceti</i> , <i>Bifidobacterium bifidum</i> , <i>Bifidobacterium adolescentics</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Bifidobacterium animalis</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Lactococcus lactis subsp. cremoris</i> , <i>Propionibacterium freudenreichii</i>	
вода	0,5-1,5 решта.

A 22

- (11) **114466** (51) МПК (2017.01)
A22C 11/00
A22C 11/02 (2006.01)
A22C 13/00
B65B 25/06 (2006.01)
- (21) а 2013 00243 (22) 04.01.2013
(24) 26.06.2017
(31) 20 2012 000 100.0
(32) 07.01.2012
(33) DE
(72) Етцель Роланд (DE)
(73) **ХЕРМАНН ВІГАНД ГМБХ**
Am Anger 27, 36169 Rasdorf, Germany (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАБИВАННЯ В СІТКУ**
- (57) 1. Пристрій для набивання в сітку, що містить наповнювану форму (2) для закладення в неї шматка м'яса, який повинен бути покритий оточуючою його сіткою, причому наповнювана форма (2) забезпечена транспортувальним елементом (6), і трубу (8) для сітки, на зовнішній бічній поверхні (21) якої знаходиться гофрований сітчастий матеріал (22), віддалений від наповнюваної форми вихідний отвір (18) якої виконаний з можливістю закривання сітчастим матеріалом (22), а через ближній до наповнюваної форми вхідний отвір (12) якої закладений в наповнювану форму (2) шматок м'яса за допомогою розташованого з боку наповнюваної форми транспортувального елемента (6) просувається всередину труби (8) для сітки і через цю трубу - до віддаленого від наповнюваної форми вихідного отвору (18) труби (8) для сітки, де цей шматок м'яса при виході з віддаленого від наповнюваної форми вихідного отвору (18) труби (8) для сітки покривається з усіх сторін сіткою з сітчастого матеріалу (22), що згофрований на зовнішній бічній поверхні (21) труби (8) для сітки і закриває її віддале-

ний від наповнюваної форми вихідний отвір (18), причому він містить трубу (4) для плівки, яка розташована коаксіально всередині труби (8) для сітки і на зовнішній бічній поверхні (10) якої знаходиться колагенова плівка (24), причому віддалений від наповнюваної форми вихідний отвір (19) труби (4) для плівки виконаний з можливістю закривання колагеновою плівкою (24), і через повернутий до наповнюваної форми вхідний отвір (15) труби (4) для плівки закладений в наповнювану форму (2) шматок м'яса за допомогою транспортувального елемента (6), який знаходиться зі сторони наповненої форми, просувається всередину труби (4) для плівки та через цю трубу - до розташованого всередині труби (8) для сітки або поблизу віддаленого від форми вихідного отвору (18) труби (8) для сітки віддаленого від наповнюваної форми вихідного отвору (19) труби (4) для плівки, де цей шматок м'яса при виході з віддаленого від наповнюваної форми вихідного отвору (19) труби (4) для плівки покривається з усіх сторін оболонкою з колагенової плівки (24), яка знаходиться на зовнішній бічній поверхні (10) труби (4) для плівки і закриває її віддалений від наповнюваної форми вихідний отвір (19), яка розташовується між шматком м'яса і оточуючою цей шматок м'яса сіткою, причому пристрій оснащено насадкою (7) для колагену, розміщеною між наповнюваною формою (2) і ближнім до наповнюваної форми вхідним отвором (12) труби (8) для сітки, через яку проходить труба (4) для плівки і на повернутій від наповнюваної форми (2) зовнішній стороні якої розташований ближній до наповнюваної форми вхідний отвір (12) труби (8) для сітки, причому всередині насадки (7) для колагену або, відповідно, на ній розташований рулон (23) колагенової плівки для розмотування з нього колагенової плівки (24), і напрямний пристрій (25), за допомогою якого колагенова плівка (24), яка розмотується з рулону (23) колагенової плівки, вводиться в кільцевий простір (11) між зовнішньою бічною поверхнею (10) труби (4) для плівки і внутрішньою бічною поверхнею (9) труби (8) для сітки так, що труба (4) для плівки на своїй зовнішній бічній поверхні (10) повністю покривається з усіх сторін колагеновою плівкою (24), причому труба (4) для плівки жорстко з'єднана з наповнюваною формою (2), причому насадка (7) для колагену має основний корпус (13) з внутрішнім простором, в якому розташований рулон (23) з колагеновою плівкою, і причому основний корпус (13) насадки (7) для колагену на своїй повернутій до наповнюваної форми (2) зовнішній стінці (16) виконаний з можливістю з'єднання з наповнюваною формою (2).

2. Пристрій для набивання в сітку за п. 1, в якому труба (4) для плівки зварена з наповнюваною формою (2).

3. Пристрій для набивання в сітку за п. 1, у якому насадка (7) для колагену виконана з можливістю з'єднання з наповнюваною формою (2) рознімним з'єднанням, наприклад за допомогою нарізних з'єднань, і має отвір (17, 15) як на своїй повернутій до наповнюваної форми (2) зовнішній стінці (16), так і на своїй повернутій від наповнюваної форми (2) зовнішній стінці (14), між якими проходить труба (4) для плівки.

4. Пристрій для набивання в сітку за п. 1 або 3, у якому труба (8) для сітки на своєму повернутому до насадки для колагену, ближньому до наповнюваної форми вхідному отворі (12) має з'єднувальний фланець (20), який виконаний з можливістю встановлення на

віддаленій від наповнюваної форми зовнішній стінці (14) насадки (7) для колагену, переважно пригвинчування.

5. Пристрій для набивання в сітку за п. 1, у якому напрямний пристрій (25) містить напрямний ролик (26), розташований поблизу повернутої від наповнюваної форми (2) зовнішньої стінки (14) насадки (7) для колагену, і має напрямні засоби (27), за допомогою яких колагенова плівка (24), яка спрямовується напрямним роликом (26), фіксується на зовнішній бічній поверхні (10) ділянки труби (4) для плівки, яка проходить всередині насадки (7) для колагену так, що колагенова плівка (24) покриває з усіх сторін зовнішню бічну поверхню (10) цієї ділянки труби (4) для плівки і на повернутій від наповнюваної форми (2) зовнішній стінці (14) насадки (7) для колагену входить в кільцевий простір (11) між зовнішньою бічною поверхнею (10) труби (4) для плівки і внутрішньою бічною поверхнею (9) труби (8) для сітки.

A 23

(11) 114467

(51) МПК

A23F 5/08 (2006.01)

A23F 5/14 (2006.01)

A23F 5/40 (2006.01)

A23G 1/56 (2006.01)

B65D 85/804 (2006.01)

(21) а 2013 01699

(22) 15.07.2011

(24) 26.06.2017

(31) 61/365,267

(32) 16.07.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/044238, 15.07.2011

(72) Фаунтін Джерельд О. (US), Оксфорд Філіп Джеймс (US), Пеннер Емі Л. (US)

(73) КОНІНКЛЕЙКЕ ДАУВЕ ЕГБЕРТС Б.В.

Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОРЦІЇ НАПОЮ, КАПСУЛА АБО КАРТРИДЖ ДЛЯ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ ТА СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОРЦІЇ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З ПОРОШКІВ З ПОКРАЩЕНОЮ ДИСПЕРГОВАНІСТЮ, УПАКОВАНІЙ ПРОДУКТ ТА СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПІЛЬНО ПОМЕЛЕННОГО ПОРОШКОПОДІБНОГО СКЛАДУ

(57) 1. Спосіб формування щонайменше порції напою, яка містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 16 відсотків твердих речовин, зі спільно помеленого порошкоподібного складу, диспергованого у ній, що включає об'єднання деякої кількості спільно помеленого порошкоподібного складу з рідиною для отримання щонайменше порції напою, причому спільно помелений порошкоподібний склад отримують при спільному помелі одночасно щонайменше одного порошкоподібного інгредієнта, який містить складну для диспергування частину, і від приблизно 2 відсотків до приблизно 90 відсотків одного або декількох компонентів, які сприяють диспергуванню для формування спільно помеленого порошкоподібного складу, який характеризується розміром часток d90 від при-

близно 100 мкм до приблизно 150 мкм, і ефективно-го для отримання порції напою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один порошкоподібний інгредієнт вибирають з групи, яка складається з порошку знежиреного сухого молока, цільного сухого молока, обсмаженої й меленої кави, какао порошку, сухих вершків та їхніх сумішей, а його складну для диспергування частину вибирають з групи, що складається з твердих речовин знежирених молочних продуктів, нерозчинних твердих речовин какао, нерозчинних твердих речовин кави та їхніх сумішей.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що сприяючий диспергуванню компонент вибирають з групи, що складається з ліпиду, молочного жиру, цукру, солі та їхніх сумішей.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 40 відсотків молочного жиру як сприяючого диспергуванню компонента.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 80 відсотків цукру як сприяючого диспергуванню компонента.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад містить порошок знежиреного сухого молока, сухі вершки і необов'язково цукор.

7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що щонайменше порція напою по суті не містить крохмалів, добавок для підвищення текучості та емульгаторів, вибраних з групи, яка містить целюлозу, кукурудзяний крохмаль, лецитин, модифіковані крохмалі та їхні суміші.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що щонайменше порція напою містить менше приблизно 0,5 % кожного з крохмалів, добавок для підвищення текучості, емульгаторів та їхніх сумішей.

9. Спосіб за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що кількість спільно помеленого порошкоподібного складу на грам рідини знаходиться в діапазоні від приблизно 0,05 г порошкоподібного складу на грам води до приблизно 0,5 г порошкоподібного складу на грам води.

10. Спосіб за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад розташований в капсулі або картриджі для приготування однієї порції для використання в машині для заварювання напоїв.

11. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою, що містить усередині спільно помелений порошкоподібний склад, призначений для застосування в машині для приготування напоїв для формування щонайменше порції напою, що містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 16 відсотків твердих речовин зі спільно помеленого порошкоподібного складу, диспергованого у ньому, причому капсула або картридж для приготування однієї порції містить:

простір для зберігання, що характеризується розмірами для розміщення спільно помеленого порошкоподібного складу;

щонайменше один вхід і щонайменше один вихід, формовані в капсулі або картриджі або визначені ними, для вприскування рідини в простір для зберіган-

ня й для дозування, щонайменше, порції напою з капсули або картриджа; і

спільно помелений порошкоподібний склад, розташований в просторі для зберігання, причому спільно помелений порошкоподібний склад містить щонайменше один порошкоподібний інгредієнт, який містить складну для диспергування частину, який спільно помелений з одним або декількома сприяючими диспергуванню компонентами, причому компоненти, які сприяють диспергуванню складають від приблизно 2 відсотків до приблизно 90 відсотків спільно помеленого порошкоподібного складу, а спільно помелений порошкоподібний склад характеризується розміром часток d90 від приблизно 100 мкм до приблизно 150 мкм та ефективний для отримання, щонайменше, порції напою.

12. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за п. 11, які **відрізняються** тим, що додатково містять від приблизно 6 г до приблизно 20 г спільно помеленого порошкоподібного складу.

13. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-12, які **відрізняються** тим, що щонайменше один порошкоподібний інгредієнт вибраний з групи, яка складається з порошку знежиреного сухого молока, цільного сухого молока, обсмаженої та меленої кави, какао порошку, сухих вершків та їхніх сумішей, а його складна для диспергування частина вибрана з групи, яка складається з твердих речовин знежирених молочних продуктів, нерозчинних твердих речовин какао, нерозчинних твердих речовин кави та їхніх сумішей.

14. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-13, які **відрізняються** тим, що сприяючий диспергуванню компонент вибраний з групи, яка складається з жиру, молочного жиру, цукру, солі та їхніх сумішей.

15. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-14, які **відрізняються** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 40 відсотків молочного жиру як сприяючого диспергуванню компонента.

16. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-15, які **відрізняються** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад містить від приблизно 2 до приблизно 80 відсотків цукру як сприяючого диспергуванню компонента.

17. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-16, які **відрізняються** тим, що щонайменше порція напою по суті не містить крохмалів, добавок для підвищення текучості та емульгаторів, вибраних з групи, яка складається з целюлози, кукурудзяного крохмалю, лецитину, модифікованих крохмалів та їхніх сумішей.

18. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за п. 17, які **відрізняються** тим, що щонайменше порція напою містить менше приблизно 0,5 % кожного з крохмалів, добавок для підвищення текучості, емульгаторів та їхніх сумішей.

19. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-18, які **відрізняються** тим, що кількість спільно помеленого порошкоподібного складу на грам рідини знаходиться в діапазоні від приблизно 0,05 г порошкоподібного складу на грам води до приблизно 0,5 г порошкоподібного складу на грам води.

20. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-19, які **відрізняються** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад забезпечує вилучення щонайменше приблизно 30 відсотків твердих речовин з простору для зберігання при подачі рідини в простір для зберігання.

21. Капсула або картридж для приготування однієї порції напою за пп. 11-20, які **відрізняються** тим, що мелений порошкоподібний склад є ефективним для забезпечення розчинення щонайменше від приблизно 2 % до приблизно 16 % твердих речовин у від приблизно 80 г до приблизно 90 г рідини за менш ніж приблизно 60 секунд без необхідності суттєво перемішувати або струшувати рідину.

22. Упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою для змішування з рідиною для сформування щонайменше порції напою, яка містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 16 відсотків твердих речовин зі спільно помеленого порошкоподібного складу, диспергованого у ній, причому упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою містить:

упаковку, що задає порожнину; і порошкоподібний склад, що розміщений в порожнині і містить спільно помелений порошкоподібний склад, який містить щонайменше один порошкоподібний інгредієнт, що містить складну для диспергування частину, і від приблизно 2 до приблизно 90 відсотків спільно помеленого порошкоподібного складу, причому спільно помелений порошкоподібний склад містить один або декілька компонентів, що сприяють диспергуванню, які одночасно спільно помелені до розміру часток d90 від приблизно 100 мкм до приблизно 150 мкм та є ефективними для отримання щонайменше порції напою.

23. Упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою за п. 22, який **відрізняється** тим, що щонайменше один порошкоподібний інгредієнт вибраний з групи, яка складається з порошку знежиреного сухого молока, цільного сухого молока, обсмаженої й меленої кави, какао порошку, сухих вершків та їхніх сумішей, а його складна для диспергування частина вибрана з групи, яка складається з твердих речовин знежирених молочних продуктів, нерозчинних твердих речовин какао, нерозчинних твердих речовин кави та їхніх сумішей.

24. Упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою за пп. 22-23, який **відрізняється** тим, що сприяючий диспергуванню компонент вибраний з групи, яка складається з жиру, молочного жиру, цукру, солі та їхніх сумішей.

25. Упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою за пп. 22-24, який **відрізняється** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 40 відсотків молочного жиру як сприяючого диспергуванню компонента.

26. Упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою за пп. 22-25, який **відрізняється** тим, що спільно помелений порошкоподібний склад містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 80 відсотків цукру як сприяючого диспергуванню компонента.

27. Упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою за пп. 22-26, який **відрізняється** тим, що продукт у вигляді порошкоподібного напою по суті не містить крохмалів, добавок для підвищення текучості та емульгаторів, вибраних з групи, що містить

целюлозу, кукурудзяний крохмаль, лецитин, модифіковані крохмалі та їхні суміші.

28. Упакований продукт у вигляді порошкоподібного напою за п. 27, який **відрізняється** тим, що продукт у вигляді порошкоподібного напою містить менше приблизно 0,5 % кожного з крохмалів, добавок для підвищення текучості та емульгаторів.

29. Спосіб отримання спільно помеленого порошкоподібного складу, придатного для приготування, щонайменше, порції напою, яка містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 16 відсотків твердих речовин зі спільно помеленого порошкоподібного складу, диспергованого у ній, який включає:

введення щонайменше одного порошкоподібного інгредієнта, що містить складну для диспергування частину, та від приблизно 2 відсотків до приблизно 90 відсотків одного або декількох компонентів, що сприяють диспергуванню у пристрій для розмелу; спільне розмелювання, виконується одночасно та протягом тривалого часу, щонайменше одного порошкоподібного інгредієнта та одного або декількох компонентів, що сприяють диспергуванню для формування спільно помеленого порошкоподібного складу, що характеризується розподілом часток d90 від приблизно 100 мкм до приблизно 150 мкм та ефективного для отримання при взаємодії спільно помеленого складу з водою щонайменше порції напою.

30. Спосіб формування щонайменше порції харчового продукту із спільно помеленого порошкоподібного складу, який включає об'єднання деякої кількості спільно помеленого порошкоподібного складу з рідиною для отримання щонайменше порції харчового продукту, який містить від приблизно 2 відсотків до приблизно 16 відсотків твердих речовин зі спільно помеленого порошкоподібного складу, диспергованого у ньому, причому спільно помелений порошкоподібний склад отримують при спільному помелі одночасно щонайменше одного порошкоподібного інгредієнту, що містить складну для диспергування частину, та від приблизно 2 відсотків до приблизно 90 відсотків одного або декількох компонентів, що сприяють диспергуванню для формування спільно помеленого порошкоподібного складу, що характеризується розміром часток d90 від приблизно 100 мкм до приблизно 150 мкм, і ефективного для отримання порції напою.

(11) 114471

(51) МПК

A23F 5/24 (2006.01)

A23F 5/36 (2006.01)

(21) а 2013 08722

(22) 14.12.2011

(24) 26.06.2017

(31) 1021427.8

(32) 16.12.2010

(33) GB

(86) PCT/US2011/064912, 14.12.2011

(72) Фіск Ян Деніс (GB), Імісон Том Філіп (GB), Зеллер Бепі (US)

(73) КОНИНКЛЕЙКЕ ДАУВЕ ЕГБЕРТС Б.В.

Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, The Netherlands (NL)

(54) КОМПОЗИЦІЯ РОЗЧИННОЇ КАВИ

- (57) 1. Композиція розчинної кави, яка містить частки розчинної кави, що мають внутрішні пори, причому щонайменше деякі з цих пор містять стиснений газ і на зовнішню поверхню часток розчинної кави нанесений додатковий тонкоподрібнений нерозчинний матеріал на основі кави, у якій тонкоподрібнений нерозчинний матеріал на основі кави має розміри часток від 0,1 до 100 мкм.
2. Композиція розчинної кави за п. 1, у якій тонкоподрібнений нерозчинний матеріал на основі кави отриманий із обсмажених і подрібнених зерен кави, які вже були піддані додатково операції екстрагування.
3. Композиція розчинної кави за п. 1 або п. 2, у якій тонкоподрібнений нерозчинний матеріал на основі кави має розміри часток від 5 до 50 мкм.
4. Композиція розчинної кави за будь-яким із пп. 1-3, в якій тонкоподрібнений нерозчинний матеріал на основі кави щонайменше частково вплавлений до зовнішньої поверхні часток розчинної кави.
5. Спосіб одержання композиції розчинної кави за будь-яким із попередніх пунктів, який включає:
- i) забезпечення частки розчинної кави, що має зовнішню поверхню й внутрішні пори,
 - ii) нанесення на зовнішню поверхню частки розчинної кави щонайменше часткового покриття з використанням тонкоподрібненого нерозчинного матеріалу на основі кави для формування частки з покриттям, і
 - iii) нагрівання частки з покриттям і вплив на неї стисненим газом, щоб щонайменше частина газу захоплювалася й утримувалася у внутрішніх порах частки.
6. Спосіб за п. 5, у якому частка розчинної кави забезпечується на стадії сушіння розпиленням концентрованого екстракту кави.
7. Спосіб за п. 5 або п. 6, у якому тонкоподрібнений матеріал на основі кави висушують перед його нанесенням на поверхню частки розчинної кави.
8. Спосіб за будь-яким із пп. 5-7, який також включає iv) охолодження частки з покриттям і, додатково, упакування частки.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 5-8, у якому стадія нагрівання частки з покриттям включає її нагрівання до температури, вищої за температуру склування частки розчинної кави.
10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому на стадії ii) або на стадії iii) тонкоподрібнений нерозчинний матеріал на основі кави щонайменше частково вплавляється до поверхні частки розчинної кави шляхом її нагрівання до температури, яка дорівнює або перевищує температуру склування цієї частки.
11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому стиснений газ містить азот та/або діоксид вуглецю.
12. Спосіб за п. 11, у якому стиснений газ перебуває в надкритичному або зрідженому стані.
13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому стиснений газ перебуває під тиском від 1000 до 50000 кПа.
14. Спосіб приготування напою з композиції розчинної кави, який включає розчинення композиції розчинної кави за будь-яким із пп. 1-4 у водному середовищі напою.
15. Застосування тонкоподрібненого нерозчинного матеріалу на основі кави для зниження ступеня агломерації композиції розчинної кави.

16. Застосування за п. 15, у якому середній розмір часток тонкоподрібненого нерозчинного матеріалу на основі кави перебуває в діапазоні від 0,1 до 100 мкм і переважно від 5 до 50 мкм.

17. Застосування тонкоподрібненого нерозчинного матеріалу на основі кави для покращення стійкості піни, яка формується на поверхні кави.

18. Ємність, яка містить композицію кави, що спінюється, за будь-яким із пп. 1-4 і яка може мати форму картриджа, пакета-саше, капсули або пакетика з фільтрувального паперу.

19. Система дозованої видачі напою, яка містить ємність за п. 18 та машину дозованої видачі напою, до якої можна вставляти ємність і з якої може дозовано видаватися напій після додавання водного середовища напою.

20. Спосіб приготування напою, який включає пропускання водного середовища напою через ємність за п. 18, з додатковим використанням системи дозованої видачі напою за п. 19.

(11) 114538

(51) МПК

A23F 5/48 (2006.01)

A23F 5/16 (2006.01)

A23F 5/24 (2006.01)

(21) а 2015 06214

(22) 29.11.2013

(24) 26.06.2017

(31) 61/732,041

(32) 30.11.2012

(33) US

(86) PCT/EP2013/075060, 29.11.2013

(72) Вестфол Скотт А. (US), Ву Вільям (US), Бірч Аннетт Мішель (CH), Скарлатос Амбер Крістін (US)

(73) НЕСТЕК С.А.

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АРОМАТИЗОВАНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ АБО НАПОЮ

(57) 1. Спосіб одержання ароматизованого харчового продукту або напою, який передбачає:

а) збирання ароматичної фракції з обсмаженої і меленої кави або з кавового екстракту у формі газу, що включає водяну пару,

б) контактування вказаної ароматичної фракції з олією для видалення небажаних ароматичних сполук, а саме фуранів, піролів і/або тіолів,

с) конденсації ароматичної фракції для одержання водної ароматичної рідини, і

д) поєднання водної ароматичної рідини, з якої видалені небажані ароматичні сполуки, а саме фурани, піроли, тіоли, із композицією харчового продукту або напою, який відрізняється тим, що стадію с) виконують до або після стадії б).

2. Спосіб за п. 1, який додатково передбачає висушування ароматизованого харчового продукту або напою для одержання сухого ароматизованого харчового продукту або напою.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що стадію с) виконують до стадії б), і застосовують пористу гідрофобну мембрану для контакту водної ароматичної рідини і олії на стадії б).

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що стадію с) виконують після стадії b), і стадію b) виконують в газорідній абсорбційній колоні.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що водну ароматичну рідину, з якої видалені небажані ароматичні сполуки, а саме фурані, піроли і/або тіоли, поєднують з кавовим екстрактом на стадії b) для одержання ароматизованого кавового екстракту.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що водну ароматичну рідину, з якої видалені небажані ароматичні сполуки, а саме фурані, піроли і/або тіоли, поєднують з вершковою композицією на стадії b) для одержання ароматизованої вершкової композиції.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що ароматичну фракцію збирають з обсмажених і мелених кавових зерен, що включають принаймні 5 мас. % зерен кави робуста.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що водний екстракт обсмажених кавових зерен на стадії d) концентрують до вмісту сухих речовин в принаймні 10 % до поєднання із водною ароматичною рідиною, з якої видалені небажані ароматичні сполуки, а саме фурані, піроли і/або тіоли.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадію с) виконують шляхом охолодження і/або компресії ароматичної фракції для одержання водної ароматичної рідини.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газ з ароматичної фракції, що залишається після стадії с), піддають одній або більше додатковим стадіям конденсації для одержання однієї або більше ароматичних фракцій.

11. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні одну або більше із додаткових ароматичних фракцій поєднують із водною ароматичною рідиною, з якої видалені небажані ароматичні сполуки, і водним екстрактом обсмажених кавових зерен на стадії d).

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на стадії d) водна ароматична рідина, з якої видалені небажані ароматичні сполуки, включає менше 5 мас. % олії.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що олія на стадії b) є СЛТ-олією або кавовою олією.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що водну ароматичну рідину, з якої видалені небажані ароматичні сполуки, і композицію харчового продукту або напою на стадії d) додатково поєднують із другою ароматичною рідиною, одержаною способом, що передбачає:

i) збирання ароматичної фракції з обсмаженої та меленої кави або кавового екстракту у формі газу, що містить водяну пару,

ii) конденсації ароматичної фракції для одержання водної ароматичної рідини.

A24F 7/04 (2006.01)

A24F 13/18 (2006.01)

(21) а 2014 08350 (22) 08.01.2013

(24) 26.06.2017

(31) 12150518.4

(32) 09.01.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/050210, 08.01.2013

(72) Грант Крістофер Джон (СН)

(73) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.

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

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З КОВПАЧКОМ, ЩО МАЄ ПОДВІЙНУ ФУНКЦІЮ

(57) 1. Курильний виріб, який включає в себе:

пруток, що має перший кінець і другий кінець; спалиме джерело тепла, розташоване на другому кінці прутка або біля нього; та знімний ковпачок, який є знімно приєднуваним як до першого кінця, так і до другого кінця прутка, причому в першому взаємному розташуванні елементів курильного виробу згаданий знімний ковпачок приєднаний до першого кінця прутка так, що повітря може бути всмоктане з прутка крізь знімний ковпачок, та в другому взаємному розташуванні елементів курильного виробу згаданий знімний ковпачок приєднаний до другого кінця прутка так, що цей другий кінець принаймні суттєвою мірою закритий згаданим знімним ковпачком, так що в цьому другому взаємному розташуванні елементів знімний ковпачок полегшує утилізацію курильного виробу після його використання, та при цьому згаданий знімний ковпачок містить термоізоляційний матеріал для термічного ізолювання згаданого спалимого джерела тепла, коли згаданий знімний ковпачок приєднаний до згаданого другого кінця прутка.

2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий знімний ковпачок включає в себе трубку оболонку, яка має такі розміри, щоб вміщувати як перший кінець, так і другий кінець згаданого прутка для уможливлення приєднання згаданого знімного ковпачка або до першого, або до другого кінця згаданого прутка.

3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий пруток містить аерозолетвірний субстрат, розташований між його першим та другим кінцями.

4. Курильний виріб за п. 1, п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що згаданий пруток містить тютюновмісний матеріал.

5. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий знімний ковпачок містить один або більше матеріал(ів), вибраний(их) із групи, яку складають негорючі матеріали, вогнестійкі матеріали, теплопровідні матеріали та термоізоляційні матеріали.

6. Курильний виріб за будь-яким із пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що згадана трубка оболонка виготовлена з одного або більше матеріалу(ів), вибраного(их) із групи, яку складають алюмінієва фольга, графіт, матеріали, які змінюють свій фазовий стан, та спінені матеріали, або вона облицьована ним(и).

7. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий знімний

A 24

(11) 114499

(51) МПК

A24D 1/04 (2006.01)

A24D 3/18 (2006.01)

ковпачок включає в себе фільтр, розміщений так, що, коли цей знімний ковпачок приєднаний до першого кінця прутка в згаданому першому взаємному розташуванні елементів, повітря може бути висмокта- не з прутка крізь фільтр.

8. Знімний ковпачок для курильного виробу, причо- му цей ковпачок є знімно приєднуваним як до першо- го кінця, так і до другого кінця прутка, який включає в себе аерозолетвірний субстрат і спалиме джерело тепла, розташоване на другому кінці прутка або бі- ля нього, для утворення курильного виробу, і причо- му згаданий ковпачок виконаний так, що при його при- єднанні до першого кінця згаданого прутка повітря може бути всмоктане з прутка крізь ковпачок, та при його приєднанні до другого кінця згаданого прутка ковпачок полегшує утилізацію курильного виробу пі- сля використання цього курильного виробу, причо- му згаданий знімний ковпачок містить термоізоляці- йний матеріал для термічного ізолювання згаданого спалимого джерела тепла, коли згаданий знімний ко- впачок приєднаний до згаданого другого кінця пру- тка.

9. Знімний ковпачок за п. 8, який включає в себе тру- бчасту оболонку, яка має такі розміри, щоб вміщу- вати як перший кінець, так і другий кінець згаданого прутка для надання можливості приєднання знімно- го ковпачка або до першого, або до другого кінця цьо- го прутка.

10. Знімний ковпачок за п. 8 або п. 9, який містить один або більше матеріал(ів), вибраний(их) із групи, яку складають негорючі матеріали, вогнестійкі ма- теріали, теплопровідні матеріали.

11. Знімний ковпачок за п. 9 або п. 10, який **відрізня- ється** тим, що згадана трубчаста оболонка виготов- лена з одного або більше матеріалу(ів), вибраного(их) із групи, яку складають алюмінієва фольга, графіт, матеріали, які змінюють свій фазовий стан, та спіне- ні матеріали, або вона облицьована ним(и).

12. Застосування знімого ковпачка за будь-яким із пп. 8-11 як мундштука при його приєднанні до першо- го кінця прутка, який включає в себе аерозолетвір- ний субстрат, та як засобу для полегшення утиліза- ції прутка при його приєднанні до другого кінця цього прутка після його використання.

13. Знімний ковпачок за будь-яким із пп. 8-12, який мі- стить термохроматичний матеріал або пігмент.

14. Спосіб використання курильного виробу, який вклю- чає в себе прутки, що має перший кінець та другий кінець, та знімний ковпачок, приєднаний до першого кінця цього прутка, який включає такі кроки:

застосування джерела тепла до другого кінця пру- тка;

всмоктування повітря з прутка крізь знімний ковпа- чок;

знімання знімого ковпачка з першого кінця згада- ного прутка; та

приєднання згаданого знімого ковпачка до другого кінця згаданого прутка так, щоб цей другий кінець прутка був принаймні суттєвою мірою закритий зга- даним знімним ковпачком.

15. Спосіб полегшення утилізації курильного ви- робу, який включає в себе прутки, що включає в себе джерело тепла та аерозолетвірний субстрат, після його використання, який включає забезпечення наяв- ності знімого ковпачка, що є знімно приєднуваним до першого кінця згаданого прутка так, що повітря

може бути всмоктане з прутка крізь цей ковпачок, та є знімно приєднуваним до другого кінця згаданого прутка так, щоб джерело тепла було принаймні сут- тєвою мірою закрите цим знімним ковпачком.

(11) **114493**

(51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)

(21) **a 2014 05237**

(22) **07.11.2012**

(24) **26.06.2017**

(31) **11250886.6**

(32) **07.11.2011**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2012/072028, 07.11.2012**

(72) Дінджер Ахмет (CH), Атаппі Жером (CH), Кадірік Ален (CH), Уфу-Буаньї Крістель (CH)

(73) **ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.**

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

(54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ПАРОВИВІЛЬНЮВАЛЬНОЮ СКЛАДОВОЮ ЧАСТИНОЮ, ВИКОНАНОЮ ТАК, ЩОБ БУЛО МОЖЛИВЕ ЇЇ ПЕРЕМІЩЕННЯ**

(57) 1. Курильний виріб, який включає в себе: першу сек- цію;

другу секцію; та аерозолетвірний субстрат, з'єднаний з першою та другою секціями;

причому щонайменше одна зі згаданих першої та другої секцій включає в себе паровивільнювальну ча- стину, та згадані перша секція та друга секція взає- модіють з утворенням шляху проходження потоку по- вітря, який не включає в себе згадану паровивільню- вальну частину, при цьому згадані перша секція та друга секція виконані так, що уможливлене переміщен- ня однієї секції відносно іншої секції, з першого взає- много розташування секцій у друге взаємне розта- шування секцій, так що курильний виріб має змінну довжину, при цьому при першому взаємному розта- шуванні секцій згадана паровивільнювальна части- на істотною мірою ізолювана від згаданого шляху проходження потоку повітря, а при другому взає- мному розташуванні секцій згадана паровивільнюваль- на частина відкрита до шляху проходження потоку повітря.

2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що уможливлене переміщення першої секції відно- сно другої секції, так що при першому взаємному ро- зташуванні секцій довжина курильного виробу вздовж центральної повздовжньої осі є меншою, ніж при другому взаємному розташуванні секцій.

3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізня- ється** тим, що перша секція включає в себе згадану паровивільнювальну частину, а друга секція визна- чає порожнину, придатну для вміщення принаймні частини згаданої паровивільнювальної частини, так що при другому взаємному розташуванні секцій пе- вна частина згаданої паровивільнювальної частини залишається частково всередині порожнини.

4. Курильний виріб за п. 3, який **відрізняється** тим, що згадана паровивільнювальна частина має по суті непроники торцеві поверхні та проникну бічну поверхню, а згадана порожнина має по суті непро- никну внутрішню поверхню, так що при першому взаємному розташуванні секцій відповідні непрони-

кні поверхні утворюють вмістище для пари, для ізолювання паровивільнювальної частини від шляху проходження потоку повітря.

5. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що друга секція включає в себе паровивільнювальну частину та визначає порожнину, придатну для вміщення принаймні певної частини першої секції, причому згадана перша секція має проникні торцеві поверхні та по суті непронику бічну поверхню, а згадана друга секція має проникну внутрішню поверхню та по суті непронику торцеві поверхні, так що при першому взаємному розташуванні секцій відповідні непронику поверхні утворюють вмістище для пари, для ізолювання паровивільнювальної частини від шляху проходження потоку повітря.

6. Курильний виріб за п. 4 або п. 5, який **відрізняється** тим, що при першому взаємному розташуванні секцій вмістище для пари по суті герметично ізолює паровивільнювальну частину від шляху проходження потоку повітря.

7. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна зі згаданих першої та другої секцій включає в себе фільтрувальний матеріал.

8. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який також включає в себе циліндричну фільтрувальну секцію, причому згадана перша секція з'єднана з цією фільтрувальною секцією.

9. Курильний виріб за п. 8, який також включає в себе перший обідковий папір, обгорнутий навколо другої секції, та другий обідковий папір, обгорнутий навколо фільтрувальної секції, причому при першому взаємному розташуванні секцій один із першого обідкового паперу та другого обідкового паперу перекриває відповідний інший обідковий папір, а при другому взаємному розташуванні секцій перший обідковий папір та другий обідковий папір утворюють порожнину, яка оточує принаймні певну частину першої секції.

10. Курильний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що перший та другий обідкові папери включають в себе утримувальні засоби, виконані так, щоб утримувати перший обідковий папір та другий обідковий папір разом при другому взаємному розташуванні секцій.

11. Курильний виріб за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що щонайменше один із першого обідкового паперу та другого обідкового паперу включає в себе щонайменше один показчик, причому при першому взаємному розташуванні секцій показчик є закритим, а при другому взаємному розташуванні секцій цей щонайменше один показчик є відкритим.

12. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша секція та друга секція виконані так, що уможливлене їх переміщення з утворенням третього взаємного розташування секцій, при цьому при другому взаємному розташуванні секцій перша частина паровивільнювальної частини є відкритою, а друга частина паровивільнювальної частини є по суті ізолюваною, та при третьому взаємному розташуванні секцій перша частина паровивільнювальної частини є по суті ізолюваною, а друга частина паровивільнювальної частини є відкритою.

13. Курильний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що перша частина паровивільнювальної час-

тини вміщує перший компонент пари та друга частина паровивільнювальної частини вміщує другий компонент пари.

14. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша секція та друга секція виконані так, щоб було уможливлене переміщення секцій з другого взаємного розташування секцій у перше взаємне розташування секцій, в результаті чого по суті ізолюють паровивільнювальну частину.

15. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша секція та друга секція виконані так, що утворюють багатоеlementний фільтр, а аерозолетвірний субстрат являє собою тютюновий пруток, причому при першому взаємному розташуванні секцій паровивільнювальна частина по суті ізолювана від шляху проходження диму, а при другому взаємному розташуванні секцій паровивільнювальна частина відкрита до шляху проходження диму.

A 47

(11) 114505

(51) МПК

A47J 31/36 (2006.01)

A23F 5/36 (2006.01)

B65D 85/804 (2006.01)

(21) а 2014 11222

(22) 28.02.2013

(24) 26.06.2017

(31) VR2012A000043

(32) 14.03.2012

(33) IT

(86) PCT/IB2013/051595, 28.02.2013

(72) Дігіуні Паоло (CH)

(73) КАФФІТАЛІ СИСТЕМ С.П.А.

Via Panigali, 38, I-40041, Gaggio Montano (Bologna), Italy (IT)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ

(57) 1. Пристрій для приготування напоїв, який містить капсулу (2), що містить принаймні один харчовий порошокоподібний продукт, який може бути екстрагований шляхом пропускання через нього води під тиском для приготування напою, причому капсула (2) містить по суті чашоподібний корпус (3), що має центральну вісь (4), корпус (3), що має нижню стінку (5), бічну стінку (6), що проходить від нижньої стінки (5), та з протилежного боку бічної стінки (6) до нижньої стінки (5), периметричний край (7), який виступає назовні від бічної стінки (6), причому капсула (2) також містить кришку (8), пов'язану із периметричним краєм (7) для закривання верхньої частини корпусу (3); утримувач капсули (9), який всередині утворює корпус (10) для розміщення капсули (2), причому утримувач капсули (9) має отвір подачі (11), через який капсула (2) може бути вставлена в корпус (10), причому отвір подачі (11), обмежений по периметру кільцевим краєм (12) утримувача капсули (9), в верхній частині якого є виступаючий кільцевий елемент (19) і/або, відповідно, кільцеве сидло (20);

впускні механізми (14), встановлені в утримувачі капсули (9), для введення води під тиском в капсулу (2) через нижню стінку (5);

приймальну ємність (15) для прийому напою, що дозується через кришку (8) капсули (2);

причому на периметричному краю (7), на протилежній стороні від тієї, що з'єднана з кришкою (8) капсули (2), є кільцева канавка (21), на поверхні якої є три частини, що кільцеподібно розташовані відносно центральної осі (4), що складаються з нижньої зони (23) та двох внутрішніх бічних граней (24), (25), розташованих з боків на протилежних сторонах нижньої зони (23) і/або, відповідно, є кільцевий зубець (22), на поверхні якого є три частини, кільцеподібно розташовані відносно центральної осі (4), що складаються з верхньої частини (29) та двох зовнішніх бічних граней (30), (31), які розташовані з боків на протилежних сторонах верхньої частини (29);

причому утримувач капсули (9) і капсула (2), виконані з можливістю прийняти герметичну конфігурацію, за якої кільцевий край (12) знаходиться в контакті з капсулою (2) та з'єднаний з нею водонепроникним ущільненням;

причому в герметичній конфігурації виступаючий кільцевий елемент (19), є вставленим у кільцеву канавку (21) і є таким, що герметично контактує принаймні з однією із внутрішніх бічних граней (24, 25) і/або, відповідно, кільцеве сидло (20), приймає кільцевий зубець (22) і є таким, що має герметичний контакт принаймні з однією із зовнішніх бічних граней (30, 31).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня бічна грань (25) кільцевої канавки (21), найближчої до центральної осі (4), є частиною бічної стінки (6) корпусу (3) капсули (2).

3. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на поверхні виступаючого кільцевого елемента (19) є три частини, які складаються з верхньої частини (26) і двох зовнішніх бічних частин (27, 28), розташованих з боків на протилежних сторонах верхньої частини (26), а, відповідно, на поверхні кільцевого сидла (20) є три частини, що містять нижню частину (32) та дві внутрішні бічні частини (33, 34), які розташовані з боків на протилежних сторонах нижньої частини (32).

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що внутрішні бічні грані (24, 25) розташовані під кутом відносно напрямку, визначеного центральною віссю (4), і сходяться до нижньої зони (23), і/або зовнішні бічні грані (30, 31) розташовані під кутом відносно до напрямку, визначеного центральною віссю (4), і сходяться до верхньої частини (29), а зовнішні бічні частини (27, 28) розташовані під кутом відносно до напрямку, визначеного центральною віссю (4), і сходяться до верхньої частини (26), і/або внутрішні бічні частини (33, 34) розташовані під кутом і сходяться до нижньої частини (32).

5. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в герметичній конфігурації кільцева канавка (21) і/або кільцевий зубець (22) є деформованими принаймні відповідно на одній з внутрішніх бічних граней (24, 25) і/або, відповідно, принаймні на одній з зовнішніх бічних граней (30, 31).

6. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в герметичній конфігурації водонепроникне ущільнення утворюється бічним контактом між зовнішньою бічною гранню (30), най-

віддаленішою від центральної осі (4), і внутрішньою бічною частиною (33), найвіддаленішою від центральної осі (4), і/або бічним контактом між зовнішньою бічною гранню (31), найближчою до центральної осі (4), і внутрішньою бічною частиною (34), найближчою до центральної осі (4), і/або бічним контактом між зовнішньою бічною частиною (27) найвіддаленішою від центральної осі (4), і внутрішньою бічною гранню (24), найвіддаленішою від центральної осі (4), і/або бічним контактом між зовнішньою бічною частиною (28), найближчою до центральної осі (4), та внутрішньою бічною гранню (25), найближчою до центральної осі (4).

7. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на кільцевому краю (12) є виступаючий кільцевий елемент (19) і кільцеве сидло (20), а на периметричному краї (7) є кільцева канавка (21) і кільцевий зубець (22).

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що кільцевий зубець (22) розташований в положенні, радіально більш віддаленому від центральної осі (4), ніж кільцева канавка (21), і кільцеве сидло (20) розташоване в положенні, радіально більш віддаленому від центральної осі (4), ніж виступаючий кільцевий елемент (19), причому в герметичній конфігурації кільцевий зубець (22) вставлений в кільцеве сидло (20), а виступаючий кільцеподібний елемент (19) вставлений в кільцеву канавку (21).

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що внутрішня бічна грань (24) поверхні кільцевої канавки (21), яка радіально найвіддаленіша від центральної осі (4), відповідає зовнішній бічній грані (31) поверхні кільцевого зубця (22), яка є найближчою до центральної осі (4), а зовнішня бічна частина (27) поверхні виступаючого кільцевого елемента (19), яка є найбільш віддаленою від центральної осі (4), відповідає внутрішній бічній частині (34) поверхні кільцевого сидла (20), яка є найближчою до центральної осі (4).

10. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в герметичній конфігурації кільцева канавка (21) і/або кільцевий зубець (22) є пружно або пластично деформованими принаймні на одній з відповідних внутрішніх (24, 25) і/або зовнішніх (30, 31) бічних граней.

11. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він також містить контактуючий елемент (13), на якому може знаходитися кришка (8) капсули (2) в герметичній конфігурації зонайменше на периметричному краю (7), з якою з'єднана приймальна ємність (15), причому зонайменше один утримувач капсули (9) або контактуючий елемент (13) виконаний з можливістю переміщення відносно іншого між відкритим положенням, при якому капсула (2) може бути вставлена в корпус (10) через отвір подачі (11), і закритим положенням, в якому, якщо утримувач капсули (9) і капсула (2) знаходяться в герметичній конфігурації, вони закривають периметричний край (7) капсули (2) з утворенням водонепроникного ущільнення між зонайменше периметричним краєм (7) і контактуючим елементом (13), що дозволяє приймальній ємності (15) зібрати весь напій, дозований через кришку (8) капсули (2).

A 61

- (11) **114547** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) а 2015 07903 (22) 10.08.2015
(24) 26.06.2017
- (72) Сандер Сергій Володимирович (UA), Каніковський Олег Євгенійович (UA), Павлов Сергій Володимирович (UA), Верба Андрій В'ячеславович (UA), Козловська Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **САНДЕР СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Новопорізна, 8(10), кв. 3, м. Вінниця, 21009 (UA)
- КАНІКОВСЬКИЙ ОЛЕГ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
вул. Новопорізна, 8(10), кв. 3, м. Вінниця, 21009 (UA)
- ПАВЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Келецька, 51, кв. 114, м. Вінниця, 21027 (UA)
- ВЕРБА АНДРІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Новопорізна, 8(10), кв. 3, м. Вінниця, 21009 (UA)
- КОЗЛОВСЬКА ТЕТЯНА ІВАНІВНА**
вул. В.Інтернаціоналістів, 3, к. 416, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ СЕГМЕНТА КІНЦІВКИ**
- (57) Спосіб прогнозування збереження сегмента кінцівки, що полягає в фотометричній реєстрації відбитого інфрачервоного світлового потоку від мікроциркуляторного русла з дистальних відділів кінчиків пальців верхніх та нижніх кінцівок оптоелектронним сенсором в червоному та інфрачервоному спектрах та визначенні при цьому гемодинамічних показників, який відрізняється тим, що у хворого з ознаками вираженої ішемії кінцівки, але без ознак гангрени, реєстрацію відбитого розсіяного інфрачервоного світлового потоку проводять від кровоносних судин різних сегментів кінцівки, за допомогою фотоплетизмографічного пристрою оцінювання периферичного кровообігу оцінюють регулярність сигналу, здатність нерегулярного сигналу набувати регулярного характеру зростання амплітуди після проведення проби на реактивну гіперемію, і якщо проведення проби на реактивну гіперемію не дає позитивного результату, то проводять блокаду стегнового та сідничного нервів, якщо ж блокада не дає результату, то проводять форсоване внутрішньоартеріальне введення інфузату, і за умови низькоамплітудного хаотичного сигналу, що не змінювався на регулярний, визначають безперспективність спроб збереження даного сегмента кінцівки, аналізують отримані дані, формують висновок про доцільність збереження сегмента кінцівки.

- (11) **114575** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
- (21) а 2016 04264 (22) 18.04.2016
(24) 26.06.2017

- (72) Чечуга Сергій Броніславович (UA), Присяжнюк Володимир Петрович (UA), Ночвіна Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ ЗУПИНКИ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ**
- (57) Спосіб хірургічної зупинки післяпологової кровотечі під час операції кесаревого розтину, що передбачає накладання компресійного шва на матку, який відрізняється тим, що накладають поперечний компресійний шов в нижньому сегменті матки при достатній щільності її дна та тіла та лігують магістральні судини, які кровозабезпечують матку з обох боків, тобто маткові артерії, атравматичною голкою довжиною 5-7 см з вікриловою лігатурою № 0/1 на 3 см нижче розрізу, проколюючи передню стінку матки з правого боку, потім голку з лігатурою проводять через порожнину матки та виколують на 3 см вище верхнього краю розрізу на матці та на 4 см від ребра матки, далі проводять голку з лігатурою крізь безсудинну ділянку широкої зв'язки матки справа на відстані 1,5-2 см від ребра матки спереду назад таким чином, щоб висхідні гілки маткових судин потрапили в петлю лігатури, проколюють голкою з лігатурою задню стінку матки на рівні правої крижово-маткової зв'язки та голкою знову входять в порожнину матки, викол на зовнішню поверхню задньої стінки матки виконують на рівні лівої крижово-маткової зв'язки, після чого голку з лігатурою проводять крізь безсудинну ділянку широкої зв'язки матки на відстані 1,5-2 см від ребра матки зліва ззаду наперед з проколом на 3 см вище розрізу на матці та виколом на 3 см нижче розрізу на матці з наступним зв'язуванням кінців лігатури в нижньому сегменті.

- (11) **114582** (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
- (21) а 2016 10033 (22) 03.10.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Гончарова Наталя Миколаївна (UA), Криворучко Ігор Андрійович (UA), Тесленко Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ГОНЧАРОВА НАТАЛЯ МИКОЛАЇВНА**
пров. Сестрорецький, 14, кв. 1, м. Харків, 61098 (UA)
- КРИВОРУЧКО ІГОР АНДРІЙОВИЧ**
вул. С. Єсеніна, 12, кв. 28, м. Харків, 61072 (UA)
- ТЕСЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
пров. Зерновий, 5Б, кв. 79, м. Харків, 61124 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПОЗАОЧЕРЕВНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НА ФОНІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб лікування псевдокіст підшлункової залози позаочеревної локалізації на фоні хронічного панкреатиту, що включає дренажування псевдокісти, накладення анастомозу між псевдокістою і тонкою кишкою з утворенням цистопанкреатоеюноанастомозу, до якого вшивають пасмо великого сальника, який відрізняється тим, що пасмо великого сальника вшивають до анастомозу між псевдокістою і тонкою кишкою.

НЯЄТЬСЯ тим, що пасмо великого сальника вставляють між псевдокістою і тонкою кишкою, для чого окремо викроюють пасмо великого сальника на судинній ніжці та підводять до задньої губи анастомозу, формують задню губу анастомозу між стінкою псевдокісти, пасмом великого сальника та стінкою тонкої кишки, вшиваючи пасмо сальника до цистопанкреатоєюноанастомозу, потім перекидають пасмо великого сальника у ділянку передньої губи анастомозу та окремими однорядковими швами між стінкою псевдокісти, пасмом великого сальника та стінкою тонкої кишки формують передню губу анастомозу, вшиваючи пасмо сальника до цистопанкреатоєюноанастомозу, далі вільні краї пасма великого сальника окремими швами підшивають до капсули псевдокісти та серозної оболонки тонкої кишки.

жень у вигляді западин, фіксатори виконані у вигляді вставок, розташованих у западинах в межах зовнішнього діаметра корпусу, а засіб для розширювання зазначених розширюваних ділянок виконаний у вигляді стрижня, встановленого в порожнині корпусу з можливістю осьового переміщення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пояси звужень виконані у вигляді повздовжніх западин, а вставки виконані у вигляді трапецій, розташованих у западинах.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вставки виконані у вигляді нерівнобедрених трапецій, розташованих у западинах дзеркальними поясами відносно менших сторін.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пояси звужень виконані у вигляді поперечних звужень корпусу, а вставки виконані у вигляді спіралей, розташованих у западинах.

- (11) **114543** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) а 2015 07320 (22) 21.07.2015
(24) 26.06.2017
- (72) Полулях Михайло Васильович (UA), Герасименко Сергій Іванович (UA), Полулях Дмитро Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Воровського, 27, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВПРАВЛЕННЯ ПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**
- (57) Спосіб вправлення протеза кульшового суглоба, який включає встановлення ацетабулярного і кульшового компонентів протеза, який **відрізняється** тим, що перед вправленням протеза повздовжнім доступом по зовнішній поверхні стегна в нижній третині виділяють Tractus iliotibialis і виконують Z-подібне його розсічення.

- (11) **114477** (51) МПК
A61B 17/72 (2006.01)
- (21) а 2013 13551 (22) 21.11.2013
(24) 26.06.2017
- (72) Омельченко Олександр Григорович (UA), Бітчук Дмитро Денисович (UA)
- (73) **ОМЕЛЬЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Калініна, 8, с. Цупівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62314 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНТРАМЕДУЛЯРНОЇ ФІКСАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ ТРУБЧАТИХ КІСТОК**
- (57) 1. Пристрій для інтрамедулярної фіксації переломів трубчатих кісток, що містить гнучкий порожнистий корпус з розширюваними та звужуваними в радіальному напрямку ділянками, засіб для розширювання зазначених розширюваних ділянок, на яких розташовані зовнішні фіксатори, який **відрізняється** тим, що розширювані ділянки виконані у вигляді не менше двох, розташованих в осьовому напрямку, поясів звужень у вигляді западин, фіксатори виконані у вигляді вставок, розташованих у западинах в межах зовнішнього діаметра корпусу, а засіб для розширювання зазначених розширюваних ділянок виконаний у вигляді стрижня, встановленого в порожнині корпусу з можливістю осьового переміщення.

- (11) **114583** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/94 (2006.01)
A61M 29/02 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) а 2016 10148 (22) 06.10.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Дзигал Олександр Федорович (UA)
- (73) **ДЗИГАЛ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
пров. Морехідний, 1, м. Одеса, 65062 (UA)
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ВИКОНАННЯ БЕЗГАЗОВОЇ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ЗА ДЗИГАЛОМ О.Ф.**
- (57) Ємність для виконання безгазової лапароскопічної холецистектомії, що містить лапароліфтинговий елемент, уведений в черевну порожнину, яка **відрізняється** тим, що ємність 1 виготовлена із двошарової синтетичної тканини у вигляді півкулі в робочому стані з основою 2 у верхній її частині і складається із з'єднаних між собою отворами паралельних частин 3, які приєднані до основи з можливістю наступного їх роздування і які мають по периметру функціональні отвори 4, що призначені для введення троакарів 7 з інструментами 10 і прикріпленою до кожного з них відеокамерою 8, крім того, до основи ємності прилаштована світлодіодна стрічка 9, до основи також щільно прикріплена ПХВ-трубка 5 для роздування компресором ємності, а в нижній частині її закріплена ПХВ-трубка 6 для санації при проведенні операції.

- (11) **114581** (51) МПК
A61C 13/20 (2006.01)
F27B 17/02 (2006.01)
F27B 5/18 (2006.01)
- (21) а 2016 09390 (22) 09.09.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Забульський Володимир Васильович (UA), Лещенко Сергій Іванович (UA), Стадник Андрій Євгенійович (UA), Яценко Віктор Ярославович (UA)

(73) НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ПРОГРЕТ"

вул. Ю. Липи, 20, м. Львів, 79020 (UA)

(54) СТОМАТОЛОГІЧНА ПІЧ ДЛЯ ВИПАЛЮВАННЯ ЗУБНИХ РЕСТАВРАЦІЙНИХ ДЕТАЛЕЙ

- (57)** 1. Стоматологічна піч для випалювання зубних реставраційних деталей, що містить корпус, камеру відпалу, робочий столик, пристрій керування, пристрій індикації та пристрій реєстрації, яка **відрізняється** тим, що пристрій реєстрації містить датчик ваги з виконавчим механізмом лінійного переміщення, щонайменше один кінцевий мікровимикач для фіксації відповідно нижнього положення або двох крайніх положень датчика ваги і рухоми підставку, встановлену на датчику ваги, причому виходи датчика ваги, виконавчого механізму і кінцевого мікровимикача підключені до пристрою керування.
2. Стоматологічна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань переміщення рухомої підставки з нижнього положення в верхнє положення в режимі зважування складає щонайменше 0,3 мм.
3. Стоматологічна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань переміщення датчика ваги з верхнього положення в режимі зважування в нижнє положення щонайменше на 0,5 мм є більшою від переміщення рухомої підставки.
4. Стоматологічна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухома підставка в нижньому положенні опирається на кришку корпусу печі.

(а) змішування геміглїптину з фармацевтично прийнятним ексципієнтом;

(b) змішування метформіну з фармацевтично прийнятним ексципієнтом і гранулювання суміші; і
(с) змішування суміші, приготованої на стадії (а), з гранулами, приготованими на стадії (b).

6. Спосіб за п. 5, де стадію (с) здійснюють шляхом пресування суміші, що містить геміглїптин, приготованої на стадії (а), і гранул, що містять метформін, приготованих на стадії (b), у двошарову таблетку.

7. Спосіб за п. 5, де стадію (с) здійснюють шляхом покриття таблетки, виконаної із гранул, що містять метформін, приготованими на стадії (b), сумішшю, що містить геміглїптин, приготованою на стадії (а).

8. Спосіб за п. 5, де фармацевтично прийнятний ексципієнт вибирають із групи, що складається із полівінілпіролідону, мікрокристалічної целюлози, попередньо желатинізованого крохмалю, карбомеру, стеарату магнію, кроскармелози натрію і стеарилфумарату натрію.

(11) 114527

(51) МПК

A61K 9/24 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2015 04529

(22) 07.10.2013

(24) 26.06.2017

(31) 10-2012-0111404

(32) 08.10.2012

(33) KR

(86) PCT/KR2013/008932, 07.10.2013

(72) Кім Гин Тає (KR), Юн Дук Іл (KR), Парк Кі Сук (KR)

(73) ЕЛДЖІ ЛАЙФ САЕНСЕС ЛТД.

LG Gwanghwamun Bldg., 58, Saemun-ro (Sinmunno 2-ga), Jongno-gu, Seoul 110-783, Republic of Korea (KR)

(54) КОМБІНОВАНІ ЛІКИ, ЩО МІСТЯТЬ ГЕМІГЛІПТИН І МЕТФОРМІН, І СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

- (57)** 1. Комбіновані ліки, які складаються із першого шару, що містить метформін, і другого шару, що містить геміглїптин.
2. Комбіновані ліки за п. 1, в яких перший шар, що містить метформін, є покритим другим шаром, що містить геміглїптин.
3. Комбіновані ліки за п. 1, в яких перший шар додатково містить попередньо желатинізований крохмаль.
4. Комбіновані ліки за п. 1 або 3, в яких другий шар додатково містить мікрокристалічну целюлозу.
5. Спосіб виготовлення комбінованих ліків за п. 1, який включає такі стадії:

(11) 114470

(51) МПК

A61K 31/145 (2006.01)

A61K 31/7036 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2013 08670

(22) 14.12.2011

(24) 26.06.2017

(31) 1021186.0

(32) 14.12.2010

(33) GB

(31) 61/423,000

(32) 14.12.2010

(33) US

(86) PCT/GB2011/001721, 14.12.2011

(72) О'Ніл Дебора (GB), Керрієр Седрік (GB)

(73) НОВАБАЙОТІКС ЛІМІТЕД

The Cruickshank Building, Craibstone, Aberdeen AB21 9TR, United Kingdom (GB)

(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АНТИБІОТИК ТА ДИСПЕРГАТОР АБО АНТИАДГЕЗИВНИЙ АГЕНТ

- (57)** Композиція, що містить синергетично ефективну кількість антибіотика та другого агента, який є цистеаміном, де антибіотик є тобраміцином, колістином, гентаміцином або ципрофлоксацином.

(11) 114469

(51) МПК (2017.01)

A61K 31/421 (2006.01)

A61K 31/4192 (2006.01)

A61K 47/30 (2006.01)

A61P 31/00

(21) а 2013 06779

(22) 01.11.2011

(24) 26.06.2017

(31) 61/408,830

(32) 01.11.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/058743, 01.11.2011

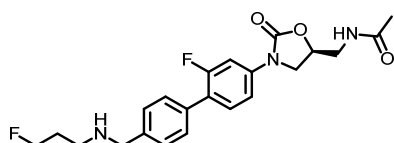
(72) Б'юрак Ерік С. (US), Лі Данпін (US), Дресбек Девід С. (US)

(73) МЕЛІНТА ТЕРАП'ЮТІКС, ІНК.

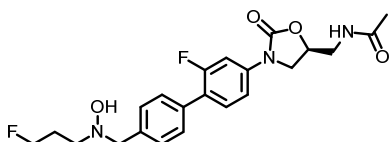
300 George Street, Suite 301, New Haven, CT 06511,
United States of America (US)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПРОТИМІКРОБНИЙ АГЕНТ

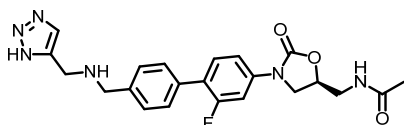
- (57)** 1. Фармацевтична композиція, яка містить протимікробний агент, фармацевтичний носій, емульгатор і полімерну речовину, яка сприяє розчиненню, при цьому вказаний протимікробний агент вибирають з групи, яка складається з:



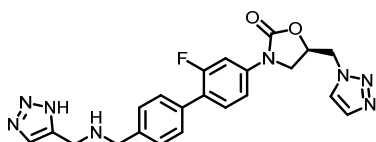
(S)-N-((3-(2-фтор-4'-(((3-фторпропіл)аміно)метил)-[1,1'-дифеніл]-4-іл)-2-оксооксазолідин-5-іл)метил)ацетаміду,



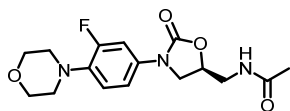
(S)-N-((3-(2-фтор-4'-(((3-фторпропіл)(гідроксі)аміно)метил)-[1,1'-дифеніл]-4-іл)-2-оксооксазолідин-5-іл)метил)ацетаміду,



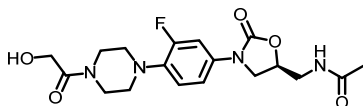
(S)-N-((3-(4'-((((1H-1,2,3-триазол-5-іл)метил)аміно)метил)-2-фтор-[1,1'-дифеніл]-4-іл)-2-оксооксазолідин-5-іл)метил)ацетаміду,



(R)-5-((1H-1,2,3-триазол-1-іл)метил)-3-(4'-((((1H-1,2,3-триазол-5-іл)метил)аміно)метил)-2-фтор-[1,1'-дифеніл]-4-іл)оксазолідин-2-ону,



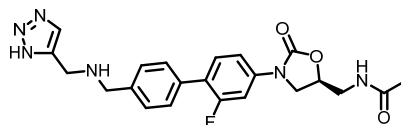
(S)-N-((3-(3-фтор-4-морфолінофеніл)-2-оксооксазолідин-5-іл)метил)ацетаміду і



(S)-N-((3-(3-фтор-4-(4-(2-гідроксіацетил)піперазин-1-іл)феніл)-2-оксооксазолідин-5-іл)метил)ацетаміду або з їх фармацевтично прийнятної солі або таутомеру, при цьому вказаний емульгатор вибирають з групи, яка складається з поліглікозилованих гліцеридів, d-α-токоферилполіетиленгліколю 1000 сукцинату, полко-самерів і лецитину, і

при цьому вказану полімерну речовину, яка сприяє розчиненню, вибирають з групи, що включає в себе полімери 1-етеніл-2-піролідинону, полімери поліаміну N-оксиду, співполімери N-вінілпіролідону і N-вінілімідазолу, полівінілоксазолідони і полівінілімідазоли або їх суміші.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій зазначений протимікробний агент являє собою



(S)-N-((3-(4'-((((1H-1,2,3-триазол-5-іл)метил)аміно)метил)-2-фтор-[1,1'-дифеніл]-4-іл)-2-оксооксазолідин-5-іл)метил)ацетаміду або його фармацевтично прийнятну сіль або таутомер.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій емульгатор являє собою поліглікозилований гліцерид.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким пп. 1-3, в якій емульгатор вибирають з групи, яка включає в себе лабрафіл, лабразол і гелюцир.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, в якій вказаний емульгатор вибирають з групи, яка включає в себе гелюцир 50/13, гелюцир 44/14 і їх суміші.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, в якій вказана полімерна речовина, яка сприяє розчиненню, являє собою полімер 1-етеніл-2-піролідинону.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, в якій зазначена полімерна речовина, що сприяє розчиненню, являє собою полівінілпіролідон.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, що додатково містить зв'язувальну речовину, наповнювач, диспергатор або зволожувальний агент, розпушувач або мастильну речовину.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8, що додатково містить один або більше компонентів, вибраних з групи, що включає в себе воду, неводний розчинник, покриття, оболонку капсули, барвник, смакову речовину, консервант, антиоксидант, підсилювач смаку, речовину, що полегшує пресування, і поверхнево-активну речовину.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9 у формі таблетки.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9 у формі капсули.

12. Спосіб лікування, попередження або зниження ризику мікробної інфекції у пацієнта, що включає введення фармацевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-11.

13. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11 для лікування мікробної інфекції у пацієнта.

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11 для попередження мікробної інфекції у пацієнта.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11 для зниження ризику мікробної інфекції у пацієнта.

16. Спосіб за п. 12, де пацієнт являє собою свавця або домашню тварину.

17. Спосіб за п. 12, де пацієнт являє собою людину.

18. Спосіб за п. 12, в якому композиція, в порівнянні з контрольною композицією, надає щонайменше 5 %-ве підвищення розчинності в тестуючій системі двостадійного розчинення.

19. Спосіб за п. 18, в якому система двостадійного розчинення включає в себе визначення розчинення

на першій стадії в модельованому шлунковому середовищі при pH близько 4 протягом до 30 хвилин, з подальшим визначенням розчинення на другій стадії в модельованому шлунковому середовищі при pH від близько 5,4 до близько 6,5 протягом приблизно до 60 хвилин.

20. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 13-15, де пацієнт являє собою ссавця або домашню тварину.

21. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 13-15 і 20, де пацієнт являє собою людину.

22. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 13-15, 20 і 21, в порівнянні з контрольною композицією, яка являє щонайменше 5 %-ве підвищення розчинності в тестуючій системі двостадійного розчинення.

23. Фармацевтична композиція за п. 22, в якій система двостадійного розчинення включає в себе визначення розчинення на першій стадії в модельованому шлунковому середовищі при pH близько 4 протягом до 30 хвилин, з подальшим визначенням розчинення на другій стадії в модельованому шлунковому середовищі при pH від близько 5,4 до близько 6,5 протягом приблизно до 60 хвилин.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виготовлена у дозованій формі для орального введення.

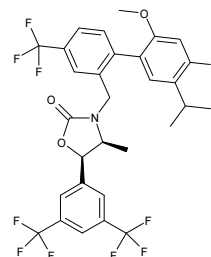
3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що дозована форма для орального введення містить сполуку Формули 1 або її фармацевтично прийнятну сіль у кількості, прийнятній для введення у діапазоні доз від 10 до 300 мг/день.

4. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що дозована форма для орального введення містить амлодипін або його сіль або фенотрибрат або його сіль у кількості, прийнятній для введення у діапазоні доз від 5 до 320 мг/день.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що хвороба, пов'язана з гіпертригліцеридемією, є комбінованою гіперліпідемією, атеросклерозом або панкреатитом.

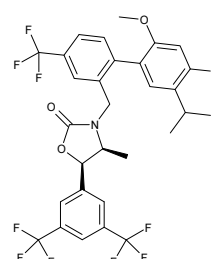
6. Застосування фармацевтичної композиції, що містить сполуку Формули 1 або її фармацевтично прийнятну сіль в комбінації з амлодипіном або його сіллю або фенотрибратом або його сіллю, для одержання медикаменту для попередження або лікування гіпертригліцеридемії або хвороби, пов'язаної з гіпертригліцеридемією, причому вказана комбінація дає синергічний ефект в попередженні або лікуванні гіпертригліцеридемії або хвороби, пов'язаної з гіпертригліцеридемією:

Формула 1



7. Спосіб лікування гіпертригліцеридемії або хвороби, пов'язаної з гіпертригліцеридемією, у пацієнта, який включає етап, на якому вводять терапевтично ефективну кількість сполуки Формули 1 або її фармацевтично прийнятної солі в комбінації з терапевтично ефективною кількістю амлодипіну або його солі або фенотрибрату або його солі пацієнту, який потребує цього, причому вказана комбінація дає синергічний ефект в попередженні або лікуванні гіпертригліцеридемії або хвороби, пов'язаної з гіпертригліцеридемією:

Формула 1



(11) 114492

(51) МПК

A61K 31/421 (2006.01)

A61K 31/42 (2006.01)

C07D 263/06 (2006.01)

A61P 9/12 (2006.01)

(21) а 2014 05161

(22) 28.11.2012

(24) 26.06.2017

(31) 10-2011-0126431

(32) 30.11.2011

(33) KR

(86) РСТ/KR2012/010175, 28.11.2012

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

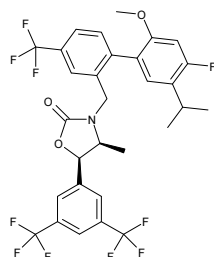
(73) ДАЕВУНГ ФАРМАСЬЮТИКЕЛ КО., ЛТД.

223-23 Sangdaewon-dong, Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 462-120, Republic of Korea (KR)

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

(57) 1. Фармацевтична композиція для попередження або лікування гіпертригліцеридемії або хвороби, пов'язаної з гіпертригліцеридемією, що містить сполуку Формули 1 або її фармацевтично прийнятну сіль в комбінації з амлодипіном або його сіллю або фенотрибратом або його сіллю, причому вказана комбінація дає синергічний ефект в попередженні або лікуванні гіпертригліцеридемії або хвороби, пов'язаної з гіпертригліцеридемією:

Формула 1



(11) 114491

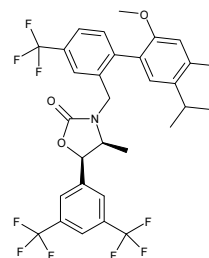
(51) МПК

A61K 31/421 (2006.01)

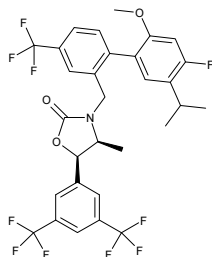
A61K 31/42 (2006.01)

C07D 263/06 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)

Формула 1



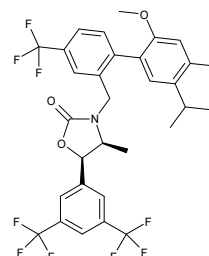
- (21) а 2014 05160 (22) 28.11.2012
(24) 26.06.2017
(31) 10-2011-0126431
(32) 30.11.2011
(33) KR
(86) PCT/KR2012/010170, 28.11.2012
(72) Лі Джонг-Вук (KR), Лі Санг-Хо (KR), Лім Таек-Джу (KR), Кох Еун-Джі (KR)
(73) ДАЕВУНГ ФАРМАСЬОТИКЕЛ КО., ЛТД.
223-23 Sangdaewon-dong, Jungwon-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 462-120, Republic of Korea (KR)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ АБО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ
(57) 1. Фармацевтична композиція для попередження або лікування гіперліпідемії, що містить сполуку Формули 1 або її фармацевтично прийнятну сіль в комбінації з олмесартану медоксомілом або його сіллю як активні інгредієнти, причому вказана композиція дає синергічний ефект при попередженні або лікуванні гіперліпідемії:
Формула 1



2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що гіперліпідемія є гіпертригліцеридемією або хворобою, пов'язаною з гіпертригліцеридемією.
3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка відрізняється тим, що хворобою, пов'язаною з гіпертригліцеридемією, є атеросклероз або панкреатит.
4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що гіперліпідемія є гіперхолестеринемією.
5. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що гіперліпідемія є комбінованою гіперліпідемією.
6. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що виготовлена у дозованій формі для орального введення.
7. Фармацевтична композиція за п. 6, яка відрізняється тим, що дозована форма для орального введення містить сполуку Формули 1 або її фармацевтично прийнятну сіль у кількості, прийнятній для введення у діапазоні доз від 10 до 300 мг/день.
8. Фармацевтична композиція за п. 6, яка відрізняється тим, що дозована форма для орального введення містить олмесартану медоксоміл або його сіль у кількості, прийнятній для введення у діапазоні доз від 5 до 320 мг/день.
9. Застосування фармацевтичної композиції, що містить сполуку Формули 1 або її фармацевтично прийнятну сіль в комбінації з олмесартану медоксомілом або його сіллю, для одержання медикаменту для попередження або лікування гіперліпідемії, причому вказана комбінація дає синергічний ефект при попередженні або лікуванні гіперліпідемії:

10. Спосіб лікування гіперліпідемії у пацієнта, який включає етап, на якому вводять терапевтично ефективну кількість сполуки Формули 1 або її фармацевтично прийнятної солі в комбінації з олмесартану медоксомілом або його сіллю пацієнту, який потребує цього, причому вказана комбінація дає синергічний ефект при попередженні або лікуванні гіперліпідемії:

Формула 1



- (11) 114512 (51) МПК
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(21) а 2014 12919 (22) 03.07.2013
(24) 26.06.2017
(31) ВО2012А000368
(32) 06.07.2012
(33) IT
(86) PCT/IB2013/055448, 03.07.2013
(72) Віскомі Джузеппе Клаудіо (IT), Келацці Лаура (IT), Грегіоні Фабріція (IT), Брага Даріо (IT), Кіндт Маддалена (IT)
(73) АЛЬФА ВАССЕРМАНН С.П.А.
1, Via Enrico Fermi, I-65020 Alanno (Pescara), Italy (IT)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ РИФАКСИМІН ТА АМІНОКИСЛОТИ, ЇХ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить рифаксимін або одну з його фармацевтично прийнятних солей в дозі від 20 до 1200 мг та принаймні одну або декілька амінокислот, у якій
- молярне співвідношення між амінокислою(ами) та рифаксиміном знаходиться у межах 1:1 та 10:1, та
- амінокислота(ти) є вибраною(ими) з ароматичних амінокислот, гетероциклічних амінокислот або їх сумішей,
разом з фармацевтично прийнятними наповнювачами.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, у якій молярне співвідношення між амінокислою (амінокис-

лотами) та рифаксиміном знаходиться у межах 1:1 та 5:1.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або п. 2, у якій рифаксимін має кристалічну, поліморфну або аморфну форму, знаходиться у формі гідрату або сольвату та/або у вигляді їх суміші.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, у якій кристалічна форма рифаксиміну є вибраною з:

i) кристалів, які мають моноклінну просторову групу $P2_1$ та у яких параметри кристалічної комірки знаходяться у межах:

a: 13,7(1)-13,8(1)Å; b: 19,7(1)-19,9(1)Å; c: 16,4(6)-16,6(6)Å; β : 92,1(1)-91,9(1)°;

ii) кристалів, які мають ознаки i), та, які мають 3 або 4,5 молекул води на кожну молекулу рифаксиміну,

iii) кристалів, які мають моноклінну просторову групу $P2_1$, та у яких параметри кристалічної комірки знаходяться у межах:

a: 14,2(1)-14,5(1)Å; b: 19,7(1)-20,1(1)Å; c: 16,1(1)-16,2(1)Å; β : 108,7(1)-111,4(1)°.

iv) кристалів, які мають ознаки iii), та, які мають 0 або 0,5, або 1,5 молекул води на кожну молекулу рифаксиміну або

v) рифаксиміну α , β , γ , δ .

5. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково містить розгалужену(і) амінокислоту(ти), що вибрано(ні) з серину, гістидину, триптофану, валіну, лейцину або ізолейцину в молярному співвідношенні 10:1 відносно рифаксиміну.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, у якій фармацевтично прийнятні інгредієнти включають розчинники, агенти зв'язування, розпушувачі, мастила, полімери, що регулюють вивільнення або біоадгезивні полімери.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, що має форму прийнятної для застосування людиною або до тварин таблетки, капсули, крему, суспензії, розчину, грануляту, мазі або супозиторію.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, що має форму, прийнятну для перорального застосування.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8 для застосування у лікуванні або запобіганні кишковим інфекціям, діареї, синдрому подразненого кишечника, бактеріального росту у тонкому кишечнику, хвороби Крона, печінкової недостатності, печінкової енцефалопатії, ентериту та фіброміалгії.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, у якій принаймні одна амінокислота є амінокислотою з розгалуженим ланцюгом, і яку призначено для застосування у лікуванні печінкової енцефалопатії.

11. Спосіб отримання фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-8, який полягає у наступному:

- змішуванні рифаксиміну та амінокислот;
- додаванні наповнювача та змішування кінцевої суміші у V-подібному змішувачі протягом 10-30 хв;
- гранулюванні у валковому ущільнювачі.

12. Спосіб за п. 11, у якому рифаксимін та амінокислоту перемішують, а потім додають до наповнювача для отримання композиції у формі таблеток, гранулят, мазей, кремів, супозиторіїв, розчинів.

(11) 114486

(51) МПК

A61K 31/4409 (2006.01)

A61P 25/14 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2014 03422

(22) 04.10.2012

(24) 26.06.2017

(31) 61/543,150

(32) 04.10.2011

(33) US

(31) 61/591,833

(32) 27.01.2012

(33) US

(31) 61/648,695

(32) 18.05.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/058607, 04.10.2012

(72) Блайт Ендрю Р. (US), Каджано Ентоні О. (US), Перрі Том Дж. (US), Айасі Дженніфер Ф. (US)

(73) АКОРДА ТЕРАПЬЮТИКС, ІНК.

420 Saw Mill River Road, Ardsley, NY 10502, United States of America (US)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 4-АМІНОПІРИДИНУ У ЛІКУВАННІ ПОВ'ЯЗАНОЇ З ІНСУЛЬТОМ СЕНСОРНО-РУХОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(57) 1. Застосування 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі в лікуванні сенсорно-рухової недостатності, пов'язаної з інсультом, у пацієнта, у якого розвився інсульт.

2. Застосування за п. 1, де пов'язаною з інсультом сенсорно-руховою недостатністю є недостатність ходьби, недостатність функції кінцівки, недостатність функції нижньої кінцівки, недостатність м'язового тону, недостатність функції верхньої кінцівки, недостатність функції руки, недостатність тонкої координації руки, недостатність сили хапання, недостатність рівноваги або координації, недостатність загального володіння тілом, дизартрія, недостатність функції щелепи, недостатність жування або недостатність артикуляції щелепи.

3. Застосування за п. 2, де недостатністю є недостатність ходьби.

4. Застосування за п. 3, де недостатністю ходьби є знижена швидкість ходьби.

5. Застосування за п. 4, де знижена швидкість ходьби показана за допомогою тесту ходьби на 25 футів на час (T25FW).

6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікуванням є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі під час стабільної хронічної фази після інсульту.

7. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікуванням є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі на шостий місяць або через шість місяців після інсульту у пацієнта.

8. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікуванням є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи принаймні через 8 місяців після інсульту у пацієнта.

9. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікуванням є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи принаймні через 6 місяців після інсульту у пацієнта.

10. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікування є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи принаймні через 4 місяці після інсульту у пацієнта.

11. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікування є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи принаймні через 8 тижнів після інсульту у пацієнта.

12. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікування є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи принаймні через 4 тижні після інсульту у пацієнта.

13. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікування є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи принаймні через 1 тиждень після інсульту у пацієнта.

14. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікування є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи між 2 та 7 днями після інсульту у пацієнта.

15. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де лікування є введення 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі, починаючи між 6 годинами та 2 днями після інсульту у пацієнта.

16. Застосування за будь-яким з пп. 1-15, де амінопіридин або його фармацевтично прийнятна сіль знаходиться в композиції з уповільненим вивільненням.

17. Застосування за п. 16, де композиція з уповільненим вивільненням забезпечує в людини T_{max} від приблизно 2 годин до приблизно 6 годин.

18. Застосування за будь-яким з пп. 1-17, де 4-амінопіридин або його фармацевтично прийнятну сіль уводять перорально.

19. Застосування за будь-яким з пп. 1-18, де 4-амінопіридин або його фармацевтично прийнятну сіль уводять пацієнту два рази на добу.

20. Застосування за п. 16 або 17, де 4-амінопіридин призначений для введення два рази на добу кількості в діапазоні від 4 до 17,5 мг, від 5 до 15 мг, від 5 до 10 мг або від 7,5 до 10 мг.

21. Застосування за п. 20, де 4-амінопіридин знаходиться в кількості 5 мг.

22. Застосування за п. 20, де 4-амінопіридин знаходиться в кількості 7,5 мг.

23. Застосування за п. 20, де 4-амінопіридин знаходиться в кількості 10 мг.

24. Застосування за п. 20, де 4-амінопіридин знаходиться в кількості 12,5 мг.

25. Застосування за будь-яким з пп. 1-18, де 4-амінопіридин або його фармацевтично прийнятну сіль уводять пацієнту один раз на добу.

26. Застосування за п. 16 або 17, де 4-амінопіридин призначений для введення один раз на добу кількості в діапазоні від 8 до 30 мг, від 10 до 30 мг, від 10 до 20 мг або від 15 до 20 мг.

27. Застосування за п. 26, де 4-амінопіридин знаходиться в кількості 10 мг.

28. Застосування за п. 26, де 4-амінопіридин знаходиться в кількості 15 мг.

29. Застосування за будь-яким з пп. 18-28, де 4-амінопіридин або його фармацевтично прийнятну сіль складають у формі таблетки.

30. Застосування за будь-яким з пп. 1-29, де кількість 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі є такою, що при введенні людині одержують C_{minss} або середню C_{minss} , яка дорівнює щонай-

менше приблизно 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 або 20 нг/мл.

31. Застосування за будь-яким з пп. 1-30, де кількість 4-амінопіридину або його фармацевтично прийнятної солі є такою, що при введенні людині одержують C_{minss} або середню C_{minss} в діапазоні від приблизно 12 до 20 нг/мл.

32. Застосування за будь-яким з пп. 1-31, де 4-амінопіридин або його фармацевтично прийнятну сіль складають у композицію, яка додатково не містить холін або джерело холіну.

33. Застосування за будь-яким з пп. 1-32, де інсульт є ішемічним інсультом.

34. Застосування за будь-яким з пп. 1-33, яке є застосуванням 4-амінопіридину, але не його фармацевтично прийнятної солі у лікуванні.

35. Застосування 4-амінопіридину в пероральній композиції з уповільненим вивільненням для покращення ходьби у пацієнта-людини, у якого розвився інсульт і який має недостатність ходьби.

36. Застосування за п. 35, де 4-амінопіридин знаходиться в кількості 10 мг для введення двічі на добу.

37. Застосування за п. 35 або 36, де покращенням ходьби є підвищення швидкості ходьби.

38. Застосування за будь-яким з пп. 35-37, де застосування є введення 4-амінопіридину: (i) під час стабільної хронічної фази після інсульту, або (ii) на шостий місяць або через шість місяців після інсульту у пацієнта.

39. Застосування за будь-яким з пп. 35-38, де інсульт є ішемічним інсультом.

(11) 114496

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 487/04 (2006.01)

(21) а 2014 07398
(24) 26.06.2017

(22) 30.11.2012

(31) 61/566,109

(32) 02.12.2011

(33) US

(31) 61/647,288

(32) 15.05.2012

(33) US

(31) 61/653,439

(32) 31.05.2012

(33) US

(31) 61/670,419

(32) 11.07.2012

(33) US

(86) РСТ/US2012/067172, 30.11.2012

(72) Коннолли Терренс Джозеф (US), Клопфер Кевін Джозеф (US), Леонг Уїлльям Вей-Хва (US), Менон Аніл (US), Мікрос Аманда Ніколь (US), Крейлейн Меттью Майкл (US), Гамбоа Хуан Антоніо (US), Сюй Джин (US), Беурсен Нейтан (US), Х'юї Хо-Вак (US), Лі Томас (US), Лі Ін (US), Коен Бенджамін (US)

(73) СИГНАЛ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ЕЛЕЛСІ

10300 Campus Point Drive, Suite 100, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ 7-(6-(2-ГІДРОКСИПРОПАН-2-ІЛ)ПІРИДИН-3-ІЛ)-1-((ТРАНС)-4-МЕТО-

**КСИЦИКЛОГЕКСИЛ)-3,4-ДИГІДРОПІРАЗИНО[2,3-
b]ПІРАЗИН-2(1H)-ОНУ, ЇХ ТВЕРДІ ФОРМИ І СПО-
СОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

- (57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить ефективно кількість 7-(6-(2-гідроксипропан-2-іл)піридин-3-іл)-1-((транс)-4-метоксициклогексил)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]-піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі, ізотополога, О-дезметилового метаболіту або твердої форми, приблизно 0,1-5 % мас. стеаринової кислоти і приблизно 40-60 % мас. моногідрату лактози.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка містить приблизно 0,4 % мас. стеаринової кислоти.
3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка містить приблизно 49,2 % мас. моногідрату лактози.
4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково містить мікрокристалічну целюлозу.
5. Фармацевтична композиція за п. 4, де мікрокристалічною целюлозою є AVICEL PH102®.
6. Фармацевтична композиція за п. 5, яка містить приблизно 20-40 % мас. AVICEL PH102®.
7. Фармацевтична композиція за п. 6, яка містить приблизно 31 % мас. AVICEL PH102®.
8. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково містить розпушувач.
9. Фармацевтична композиція за п. 8, де розпушувачем є кроскармелоза натрію.
10. Фармацевтична композиція за п. 8, де розпушувачем є AC-DI-SOL®.
11. Фармацевтична композиція за п. 10, де фармацевтична композиція містить приблизно 1-5 % мас. AC-DI-SOL®.
12. Фармацевтична композиція за п. 1, де фармацевтична композиція містить приблизно 40-60 % мас. 7-(6-(2-гідроксипропан-2-іл)піридин-3-іл)-1-((транс)-4-метоксициклогексил)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]-піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі, ізотополога або твердої форми.
13. Фармацевтична композиція за п. 12, де фармацевтична композиція містить приблизно 15 % мас. 7-(6-(2-гідроксипропан-2-іл)піридин-3-іл)-1-((транс)-4-метоксициклогексил)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]-піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі, ізотополога або твердої форми.
14. Фармацевтична композиція за п. 13, де фармацевтична композиція містить форму А 7-(6-(2-гідроксипропан-2-іл)піридин-3-іл)-1-((транс)-4-метоксициклогексил)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]-піразин-2(1H)-ону.
15. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково містить стеарат магнію.
16. Фармацевтична композиція за п. 15, яка містить приблизно 0,5-3 % мас. стеарату магнію.
17. Фармацевтична композиція за п. 16, яка містить приблизно 1 % мас. стеарату магнію.
18. Фармацевтична композиція за п. 1, складена у вигляді таблетки.
19. Фармацевтична композиція за п. 18, де таблетка покрита плівкою.
20. Фармацевтична композиція за п. 19, де плівкове покриття становить приблизно 4 % мас. таблетки.
21. Спосіб лікування або профілактики раку, запального стану, імунологічного стану, нейродегенеративного захворювання, діабету, ожиріння, неврологіч-

ного розладу, вікового захворювання або серцево-судинного стану, який включає введення ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 1 пацієнтові, який цього потребує.

22. Спосіб досягнення згідно із Критеріями оцінки відповіді солідних пухлин на терапію (RECIST 1.1) повної відповіді, часткової відповіді або стабілізації захворювання в пацієнта, який включає введення ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 1 пацієнту, у якого є солідна пухлина.

23. Спосіб поліпшення стану відповідно до Міжнародних експертних Критеріїв (МЕК) для НХЛ (неходжкінської лімфоми), Міжнародних єдиних критеріїв відповіді при множинній мієломі (IURC), оцінки загального стану за шкалою Східної кооперативної онкологічної групи (СКОГ) або Робочої групи оцінки відповіді в нейроонкології (ОВНО) для GBM (мультиформної гліобластоми), який включає введення ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 1 пацієнтові, який цього потребує.

(11) 114517

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/5685 (2006.01)
 A61P 15/00
 A61P 15/12 (2006.01)

(21) а 2015 01578

(22) 19.07.2013

(24) 26.06.2017

(31) 61/675,717

(32) 25.07.2012

(33) US

(31) 13/942,977

(32) 16.07.2013

(33) US

(86) РСТ/CA2013/000654, 19.07.2013

(72) Лабрі Фернан (CA)

(73) ЕНДОРЕШЕРШ, ІНК.

2989, de la Promenade Québec City, Québec G1W
 2J5, Canada (CA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕННЯ ЖІНОЧОГО СЕКСУАЛЬНОГО ЗБУДЖЕННЯ, ПОРУШЕННЯ ЖІНОЧОГО СЕКСУАЛЬНОГО ПОТЯГУ, ПОРУШЕННЯ ЖІНОЧОГО ОРГАЗМУ Й ПОРУШЕННЯ ЖІНОЧОГО СЕКСУАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ

- (57) 1. Спосіб лікування щонайменше одного стану, який вибирають із групи, яка складається з порушення жіночого сексуального потягу, порушення жіночого сексуального збудження, порушення жіночого оргазму, порушення жіночого сексуального інтересу й порушення в жінки, яка або (1) не страждає від симптомів вульвовагінальної атрофії й/або (2) не страждає від помірної або тяжкої диспареунії, що включає введення жінці 13 мг в день або менше дегідроепіандростерону (DHEA), що вводять інтровагінально.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жінка не страждає від помірної або тяжкої диспареунії.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жінка не страждає від тяжкої диспареунії.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жінка не страждає від вульвовагінальної атрофії.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жінка перебуває в перменопаузі.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жінка перебуває в постменопаузі.

- (11) **114504** (51) МПК (2017.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61K 39/295 (2006.01)
A61P 11/00
C07K 14/30 (2006.01)
- (21) а 2014 10839 (22) 03.04.2013
(24) 26.06.2017
(31) 61/620,189
(32) 04.04.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/035091, 03.04.2013
(72) Нітзель Грегори П. (US), Галвін Джеффрі Е. (US), Гарретт Джон Кейт (US), Кулауік Джеймс Р. ІІ (US), Пікер Трайсі Л. (US), Смутзер Меган Маріє (US)
(73) **ЗОЕТИС СЕРВІСІЗ ЛЛС**
10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, USA (US)
(54) **КОМБІНОВАНА ВАКЦИНА PCV, MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE TA PRRS**
(57) 1. Тривалентна імуногенна композиція, що містить розчинну частину цільноклітинного препарату *Mycoplasma hyopneumoniae* (M.hyo); антиген протеїну ORF2 цирковірусу свиней типу 2 (PCV2) та антиген вірусу репродуктивного та респіраторного синдрому свиней (PRRS), де розчинна частина препарату M.hyo містить M.hyo-специфічні розчинні антигени протеїну та є відокремленою від нерозчинного клітинного матеріалу та вільною як від (i) IgG, так і (ii) імунокомплексів, що складаються з антигену, приєднаного до імуноглобуліну.
2. Композиція за п. 1, де розчинну частину препарату M.hyo обробляли протеїном-A або протеїном-G перед додаванням до імуногенної композиції.
3. Композиція за п. 1 або 2, де розчинна частина препарату M.hyo та антиген PCV2 знаходяться у формі готової до використання рідкої композиції.
4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де антиген вірусу PRRS є генетично модифікованим живим вірусом.
5. Композиція за п. 4, де генетично модифікований живий вірус PRRS знаходиться у формі ліофілізованої композиції.
6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, де композиція викликає захисну імунну відповідь у свині проти M.hyo, PCV2 та вірусу PRRS.
7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, де PCV2 антиген протеїну ORF2 знаходиться у формі цирковірусу гібридного типу 1-типу 2, та вказаний гібридний вірус включає інактивовані рекомбінантний цирковірус свиней типу 1, що експресує антиген ORF2 протеїну цирковірусу свиней типу 2.
8. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, де PCV2 антиген протеїну ORF2 знаходиться у формі рекомбінантного протеїну ORF2.
9. Композиція за п. 8, де рекомбінантний протеїн ORF2 експресується бакуловірусним вектором.
10. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, де композиція додатково містить ад'ювант.

11. Композиція за п. 10, де ад'ювант вибирають з групи, яка складається з наступних: ад'ювант олія у воді, полімерний та водний ад'ювант, ад'ювант вода у олії, ад'ювант гідроксид алюмінію, ад'ювант вітамін Е та їх комбінації.
12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11, де композиція додатково містить фармацевтично прийнятний носій.
13. Композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 5, 6-12, де композиція викликає захисну імунну відповідь проти M.hyo, PCV2 та вірусу PRRS при введенні однократної дози.
14. Спосіб імунізації свині проти M.hyo, PCV2 та вірусу PRRS, який включає введення свині композиції за п. 1.
15. Спосіб за п. 14, де композицію вводять внутрішньом'язово, інтрадермально, трансдермально або підшкірно.
16. Спосіб за п. 14 або 15, де композицію вводять з одноразовою дозою.
17. Спосіб за будь-яким з пп. 14-16, де композицію вводять свиням, що мають материнські антитіла, проти щонайменше одного з M.hyo, PCV2 та вірусу PRRS.
18. Спосіб за будь-яким з пп. 14-17, де композицію вводять свиням віком 3 тижні або старшим.
19. Набір, що включає: перший флакон, який включає композицію, яка містить як PCV2 антиген протеїну ORF2, так і розчинну частину цільноклітинного препарату *Mycoplasma hyopneumoniae* (M.hyo), де розчинна частина препарату M.hyo містить M.hyo-специфічні розчинні антигени протеїну та є відокремленою від нерозчинного клітинного матеріалу та вільною як від (i) IgG, так і (ii) імунокомплексів антиген/імуноглобулін; та другий флакон, який містить антиген вірусу PRRS.
20. Набір за п. 19, де композиція у першому флаконі набору забезпечується як готова до використання рідка композиція.
21. Набір за п. 19 або 20, де антиген вірусу PRRS у другому флаконі знаходиться у формі ліофілізованої композиції.
22. Набір за будь-яким з пп. 19-21, де набір також включає інструкцію з поясненнями щодо об'єднання вмісту першого флакона з вмістом другого флакона.
23. Набір за п. 22, де інструкція також включає інформацію щодо введення вмісту першого та другого флаконів свині.
24. Спосіб одержання імуногенної композиції, де спосіб включає:
i) культивування M.hyo у придатному середовищі протягом періоду в діапазоні 18-144 години;
ii) потім інактивацію культури M.hyo;
iii) збирання рідини інактивованої культури, де рідина інактивованої культури містить цільноклітинний препарат M.hyo, який містить як розчинну рідку фракцію, так і нерозчинний клітинний матеріал;
iv) відокремлення розчинної рідкої фракції від нерозчинного клітинного матеріалу;
v) фактичне видалення як IgG, так і імунокомплексів антиген/імуноглобулін з відділеної розчинної рідкої фракції з утворенням розчинної частини цільноклітинного препарату M.hyo; та
vi) наступне об'єднання розчинної частини цільноклітинного препарату M.hyo з антигеном PCV2 та антигеном вірусу PRRS.

25. Спосіб за п. 24, де стадія vi) включає об'єднання готової до використання рідкої композиції, що містить як антиген PCV2, так і розчинну частину M.hyo, з ліофілізованим антигеном вірусу PRRS.

(11) 114502

(51) МПК (2017.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61K 39/295 (2006.01)
C07K 14/30 (2006.01)
A61P 11/00

(21) а 2014 10837

(22) 03.04.2013

(24) 26.06.2017

(31) 61/620,165

(32) 04.04.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/035083, 03.04.2013

(72) Галвін Джеффрі Е. (US), Нітзель Грегорі П. (US), Гарретт Джон Кейт (US), Кулауік Джеймс Р. II (US), Пікер Трайсі Л. (US), Смутзер Меган Маріє (US)

(73) ZOETIC SERVICIS ЛЛС

10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, USA (US)

(54) ВАКЦИНА MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE

(57) 1. Імуногенна композиція, що містить розчинну частину цільноклітинного препарату Mycoplasma hyopneumoniae (M.hyo), де розчинна частина препарату M.hyo містить M.hyo-специфічні розчинні антигени протеїну та є відокремленою від нерозчинного клітинного матеріалу та вільною як від (i) IgG, так і (ii) імунокомплексів, що складаються з антигену, приєднаного до імуноглобуліну.

2. Композиція за п. 1, де розчинну частину обробляють протеїном-А або протеїном-Г перед додаванням до імуногенної композиції.

3. Композиція за п. 1 або п. 2, де композиція додатково містить ад'ювант.

4. Композиція за п. 3, де ад'ювант вибирають з групи, яка складається з наступних: ад'ювант олія у воді, полімерний та водний ад'ювант, ад'ювант вода в олії, ад'ювант гідроксид алюмінію, ад'ювант вітамін Е та їх комбінації.

5. Композиція п. 1 або п. 2, де композиція додатково містить фармацевтично прийнятний носій.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, де композиція викликає захисну імунну відповідь проти M.hyo при введенні однократної дози.

7. Спосіб імунізації свині проти Mycoplasma hyopneumoniae (M.hyo), який включає введення свині композиції за п. 1.

8. Спосіб за п. 7, де композицію вводять внутрішньом'язово, інтрадермально, трансдермально або підшкірно.

9. Спосіб за п. 7 або 8, де композицію вводять одноразовою дозою.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, де композицію вводять свиням, що мають материнські антитіла проти M.hyo.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, де композицію вводять свиням віком 3 тижні або старшим.

12. Набір, що включає: флакон, який містить імуногенну композицію, яка включає розчинну частину цільноклітинного препа-

рату Mycoplasma hyopneumoniae (M.hyo), де розчинна частина препарату M.hyo містить M.hyo-специфічні розчинні антигени протеїну та є відокремленою від нерозчинного клітинного матеріалу та вільною як від (i) IgG, так і (ii) імунокомплексів антиген/імуноглобулін.

13. Набір за п. 12, який додатково включає інструкцію, що містить інформацію про введення імуногенної композиції.

14. Спосіб одержання імуногенної композиції, де спосіб включає:

i) культивування M.hyo у придатному середовищі протягом періоду в діапазоні 18-144 години;

ii) потім інактивацію культури M.hyo;

iii) збирання рідини інактивованої культури, де рідина інактивованої культури містить цільноклітинний препарат M.hyo, який містить як розчинну рідку фракцію, так і нерозчинний клітинний матеріал;

iv) відділення розчинної рідкої фракції від нерозчинного клітинного матеріалу; та

v) суттєве видалення як IgG, так і імунокомплексів антиген/імуноглобулін з відділеної розчинної рідкої фракції.

(11) 114503

(51) МПК (2017.01)
A61K 39/295 (2006.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61P 11/00
C07K 14/30 (2006.01)

(21) а 2014 10838

(22) 03.04.2013

(24) 26.06.2017

(31) 61/620,175

(32) 04.04.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/035088, 03.04.2013

(72) Нітзель Грегорі П. (US), Галвін Джеффрі Е. (US), Гарретт Джон Кейт (US), Кулауік Джеймс Р. II (US), Пікер Трайсі Л. (US), Смутзер Меган Маріє (US)

(73) ZOETIC SERVICIS ЛЛС

10 Sylvan Way, Parsippany, New Jersey 07054, USA (US)

(54) КОМБІНОВАНА ВАКЦИНА PCV ТА MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE

(57) 1. Полівалентна імуногенна композиція, що містить розчинну частину цільноклітинного препарату Mycoplasma hyopneumoniae (M.hyo) та антиген протеїну ORF2 цирковірусу свиней типу 2 (PCV2), де розчинна частина препарату M.hyo містить M.hyo-специфічні розчинні антигени протеїну та є відокремленою від нерозчинного клітинного матеріалу та вільною як від (i) IgG, так і (ii) імунокомплексів, що складаються з антигену, приєднаного до імуноглобуліну.

2. Композиція за п. 1, де розчинну частину препарату M.hyo обробляють протеїном-А або протеїном-Г перед додаванням до імуногенної композиції.

3. Композиція за п. 1 або 2, де композиція знаходиться у формі рідкої композиції, готової до використання.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де композиція викликає захисну імунну відповідь у свині проти M.hyo та PCV2.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, де PCV2 антиген протеїну ORF2 знаходиться у формі цирковірусу гібридного типу 1-типу 2, вказаний гібридний вірус, що містить інактивовані рекомбінантний цирковірус свиней типу 1, експресує ORF2 протеїн цирковірусу свиней типу 2.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, де PCV2 антиген протеїну ORF2 знаходиться у вигляді рекомбінантного протеїну ORF2.

7. Композиція за п. 6, де рекомбінантний протеїн ORF2 експресується бакуловірусним вектором.

8. Композиція за п. 1, що додатково містить антиген, який є захисним проти *Lawsonia intracellularis*.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, де композиція додатково містить ад'ювант.

10. Композиція за п. 9, де ад'ювант вибирають з групи, яка складається з наступних: ад'ювант олія у воді, полімерний та водний ад'ювант, ад'ювант вода у олії, ад'ювант гідроксид алюмінію, ад'ювант вітамін Е та їх комбінації.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, де композиція додатково містить фармацевтично прийнятний носій.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11, де композиція викликає захисну імунну відповідь проти як *M.hyo*, так і PCV2 при введенні однократної дози.

13. Композиція за п. 8, де композиція викликає захисну імунну відповідь проти *M.hyo*, PCV2 та *Lawsonia intracellularis* при введенні однократної дози.

14. Спосіб імунізації свині проти *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*) та PCV2, який включає введення свині композиції за п. 1.

15. Спосіб за п. 14, де зазначену композицію вводять внутрішньом'язово, інтрадермально, трансдермально або підшкірно.

16. Спосіб за п. 14 або 15, де композицію вводять з однократною дозою.

17. Спосіб за п. 14, де композицію вводять разом зі щонайменше одним додатковим антигеном, який захищає проти *Lawsonia intracellularis*.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 14-17, де композицію вводять свиням, що мають материнські антитіла, проти щонайменше одного з *M.hyo* та PCV2.

19. Спосіб за п. 18, де композицію вводять свиням, що мають материнські антитіла, проти як *M.hyo*, так і PCV2.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 14-19, де композицію вводять свиням віком 3 тижні або старшим.

21. Набір, що включає: флакон, який містить імуногенні композиції, які включають як антиген PCV2 протеїну ORF2, так і розчинну частину цільноклітинного препарату *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M.hyo*), де розчинна частина препарату *M.hyo* містить *M.hyo*-специфічні розчинні антигени протеїну та є відокремленою від нерозчинного клітинного матеріалу та вільною від як (i) IgG, так і (ii) імунокомплексів антиген/імуноглобулін.

22. Набір за п. 21, що додатково містить інструкцію, яка включає інформацію про введення імуногенної композиції.

23. Набір за п. 21 або 22, де імуногенну композицію у флаконі забезпечують як готову до використання рідку композицію.

24. Спосіб одержання імуногенної композиції, де спосіб включає:

i) культивування *M.hyo* у придатному середовищі протягом періоду в діапазоні 18-144 години;

ii) потім інактивацію культури *M.hyo*;

iii) збирання рідини інактивованої культури, де рідина інактивованої культури містить цільноклітинний препарат *M.hyo*, що включає як розчинну рідку фракцію, так і нерозчинний клітинний матеріал;

iv) відділення розчинної рідкої фракції від нерозчинного клітинного матеріалу;

v) суттєве видалення як IgG, так і імунокомплексів антиген/імуноглобулін з відділеної розчинної рідкої фракції з утворенням розчинної частини цільноклітинного препарату *M.hyo*; та

vi) наступне об'єднання розчинної частини цільноклітинного препарату *M.hyo* з антигеном PCV2 протеїну ORF2.

(11) 114482

(51) МПК (2017.01)
A61K 47/42 (2017.01)
A61K 9/00
A61P 35/00
A61P 11/00
A61K 38/19 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)

(21) а 2014 02021

(22) 25.07.2012

(24) 26.06.2017

(31) 11006338.5

(32) 02.08.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/064576, 25.07.2012

(72) де Сантіс Піта (IT)

(73) СІГМА-ТАУ ІНДУСТРІЄ ФАРМАСЬОТИКЕ РІУНТЕ С.П.А.

Viale Shakespeare, 47, I-00144 Rome, Italy (IT)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ОКИСЛЕНОГО АВІДИНУ, ЯКА ПІДХОДИТЬ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЇ

(57) 1. Застосування окисленого авідину як агента для кондиціонування легенів шляхом інгаляції.

2. Застосування за п. 1 для повного кондиціонування легенів.

3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що за стадією інгаляції іде введення біотинільованого терапевтичного засобу.

4. Застосування за п. 3, яке **відрізняється** тим, що біотинільований терапевтичний засіб вибрано з групи, що складається з радіоактивного агента, моноклональних антитіл, цитокінів, хемокінів, ферментів, хіміотерапевтичних лікарських засобів, вірусних або плазмідних векторів і клітин.

5. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що моноклональне антитіло являє собою біотинільоване похідне моноклонального антитіла, вибране з групи, що складається з моноклональних антитіл до EGFR, до KEA, до MUC1, до EpCAM, до cMET, до CTL4, до FHP, до Tweak, до IL-17, до IL-23, до IL-6, до IL-1.

6. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що біотинільований цитокін являє собою біотинільований аддукт цитокіну, вибраного з групи, що складається з FHP, Tweak, TRAIL, гамма-інтерферону, Г-КСФ, ГМ-КСФ, IL-2, IL-12.

7. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що біотинільований хемокин являє собою біотинільований аддукт хемокину, вибраного з групи, що складається з хемокинів сімейств CXC і CC.

8. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що біотинільований фермент являє собою білок-регулятор трансмембранної провідності при муковісцидозі.

9. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що біотинільований радіоактивний агент являє собою біотин-DOTA, мічений радіоізотопом, вибраним з групи, що включає ^{52}Fe , $^{52\text{m}}\text{Mn}$, ^{55}Co , ^{64}Cu , ^{67}Cu , ^{68}Ga , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{111}In , ^{123}I , ^{125}I , ^{131}I , ^{32}P , ^{47}Sc , ^{90}Y , ^{109}Pd , ^{111}Ag , ^{149}Pm , ^{186}Re , ^{188}Re , ^{211}At , ^{212}Pb , ^{212}Bi та ^{177}Lu .

10. Фармацевтична композиція для інгаляції, яка містить:

а) окислений авідин за п. 1 або 2,

б) стерильний буферний розчин з кислим рН, де значений буфер являє собою ацетат натрію.

11. Фармацевтична композиція для інгаляції за п. 10, яка додатково містить неіоногенний агент, вибраний з групи, що включає маніт, гліцерин, глюкозу, лактозу, трегалозу, сахарозу, пропіленгліколь, сорбіт, ксиліт, поліетиленгліколь, етанол і ізопропанол.

12. Ліофілізована фармацевтична композиція для інгаляції яка містить:

а) окислений авідин за п. 1 або 2,

б) стерильний буферний розчин з кислим рН, де значений буфер являє собою ацетат натрію.

13. Набір, який містить фармацевтичну композицію для інгаляції за будь-яким з пп. 10-12 і розпилювач.

14. Застосування фармацевтичної композиції для інгаляції за будь-яким з пп. 10-12 для лікування легеневих ракових захворювань, легеневих запальних захворювань, вибраних з групи, що включає ХОХЛ, астму, альвеоліт легень, муковісцидоз і дефіцит альфа-1-антитрипсину.

рез втулку, а скоба кріпиться загостреними кінцями за бокові виступи черепа шляхом зміщення її правої частини, при цьому зовнішній діаметр катетера дорівнює діаметру трепанаційного отвору.

2. Пристрій для багатократних внутрішньомозкових експериментальних досліджень за п. 1, який **відрізняється** тим, що трепанаційний отвір виконується свердлом у формі тризуба.

3. Пристрій для багатократних внутрішньомозкових експериментальних досліджень за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі елементи виконані з металевого сплаву.

A 63

(11) 114525

(51) МПК

A63F 1/14 (2006.01)

A63F 3/04 (2006.01)

A63F 9/18 (2006.01)

(21) а 2015 03824

(22) 22.04.2015

(24) 26.06.2017

(72) Захарченко Микита Сергійович (UA)

(73) ЗАХАРЧЕНКО МИКИТА СЕРГІЙОВИЧ

вул. Кропивницького, 4, кв. 12, м. Київ, 01004 (UA)

(54) НАСТІЛЬНА ГРА

(57) 1. Настільна гра, яка містить комплект ігрових елементів та засіб підрахунку ігрових балів кожного гравця, яка **відрізняється** тим, що комплект ігрових елементів містить щонайменше два комплекти ігрових фішок, які відрізняються один від іншого кольором, щонайменше два генератори випадкових чисел та щонайменше один комплект ігрових карток, плоска лицева поверхня яких щонайменше частково виконана кольором, який співпадає з кольором одного з комплектів ігрових фішок, щонайменше один комплект ігрових карток, плоска лицева поверхня яких щонайменше частково виконана кольором, який співпадає з кольором другого з комплектів ігрових фішок та щонайменше один комплект ігрових карток, плоска лицева поверхня яких щонайменше частково виконана іншим кольором, ніж кольори комплектів ігрових фішок, при цьому поверхня кожного генератора випадкових чисел щонайменше частково виконана кольором, який співпадає з одним з кольорів комплектів ігрових фішок, при цьому на плоску лицеву поверхню карток кожного з комплектів ігрових карток нанесено позначення з букв та/або цифр, та/або символів, та/або графічних елементів, що формують поле "Назва картки", поле "Опис картки" та поле "Тип картки".

2. Настільна гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що комплект ігрових фішок одного кольору містить щонайменше один комплект фішок меншого розміру та щонайменше один комплект фішок більшого розміру.

3. Настільна гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить додатковий комплект фішок, виконаних кольорами кожного з комплектів.

4. Настільна гра за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що кожна з ігрових фішок має щонайменше

(11) 114580

(51) МПК (2017.01)

A61M 25/04 (2006.01)

A61M 39/02 (2006.01)

A61D 7/00

(21) а 2016 07307

(22) 05.07.2016

(24) 26.06.2017

(72) Сківка Лариса Михайлівна (UA), Остапченко Людмила Іванівна (UA), Федорчук Олександр Григорович (UA), Сусак Ярослав Михайлович (UA), Гриценко Людмила Михайлівна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БАГАТОКРАТНИХ ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

(57) 1. Пристрій для багатократних внутрішньомозкових експериментальних досліджень містить катетер з заглушкою і елемент кріплення до черепа, який **відрізняється** тим, що як елемент кріплення використовується регульована скоба, що містить ліву і праву частини, які накладені одна на одну зі зміщенням, ліва частина виконана з загнутими лапками, катетер з внутрішнім діаметром до 2,2 мм приварений до лівої частини скоби лазерним зварюванням че-

одну плоску поверхню, виконану щонайменше частково кольоровою.

5. Настільна гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засобом підрахунку ігрових балів є ігрове поле.

6. Настільна гра за п. 5, яка **відрізняється** тим, що ігрове поле містить плоску поверхню переважно прямокутної форми, на якій розташовано центральну ділянку та ігрові ділянки, послідовно розташовані у двох протилежних напрямках відносно центральної ділянки.

7. Настільна гра за п. 6, яка **відрізняється** тим, що ігрові ділянки протилежних напрямків виконані різного кольору, кожен з яких співпадає з кольором одного з комплектів ігрових фішок.

8. Настільна гра за п. 6, яка **відрізняється** тим, що на ігрові ділянки нанесено символи.

9. Настільна гра за п. 5, яка **відрізняється** тим, що ігрове поле додатково містить лічильник раундів гри.

10. Настільна гра за п. 5, яка **відрізняється** тим, що додатково містить маркери різних кольорів для відображення положення гравця на ігровому полі.

11. Настільна гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ігрові картки мають прямокутну форму з плоскою лицевою поверхнею, на яку нанесені позначення з букв та/або цифр, та/або символів, та/або графічних елементів.

12. Настільна гра за п. 1 або 11, яка **відрізняється** тим, що поле "Опис картки" містить ідентифікатор властивостей активної сили ігрової картки у щонайменше одну фазу настільної гри.

13. Настільна гра за п. 1 або 11, яка **відрізняється** тим, що поле "Опис картки" містить ідентифікатор властивостей активної сили ігрової картки у різні фази настільної гри.

14. Настільна гра за п. 1 або 11, яка **відрізняється** тим, що поле "Опис картки" містить ідентифікатор властивостей одноразового ефекту або дії ігрової картки.

15. Настільна гра за будь-яким з пп. 1, 12, 13, яка **відрізняється** тим, що поверхня ігрової картки додатково містить ідентифікатор максимальної кількості однакових ігрових карток з ідентифікатором властивостей активної сили ігрової картки, задіяних для одного гравця.

16. Настільна гра за п. 1 або 11, яка **відрізняється** тим, що поле "Тип картки" містить ідентифікатор одноразової чи багаторазової дії ігрової картки.

17. Настільна гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на плоску лицеву поверхню карток нанесено позначення з букв та/або цифр, та/або символів, та/або графічних елементів, що формують поле "Вартість картки".

18. Настільна гра за п. 17, яка **відрізняється** тим, що поле "Вартість картки" містить ідентифікатор вартості активації ігрової картки та/або вартості ігрової картки для підрахунку балів.

19. Настільна гра за п. 17, яка **відрізняється** тим, що поле "Опис картки" містить щонайменше один додатковий ідентифікатор ігрової фази для введення в дію ігрової картки.

20. Настільна гра за будь-яким з пп. 1, 11-18, яка **відрізняється** тим, що містить додатковий комплект ігрових карток для заповнення гравцем поля "Назва картки" та/або поля "Опис картки," та/або поля, "Вартість картки," та/або поля "Тип картки".

21. Настільна гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен генератор випадкових чисел виконаний як гральна кість з нанесеними на грані числами від 1 до 6.

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

- (11) **114497** (51) МПК (2017.01)
B01D 11/04 (2006.01)
C07C 51/48 (2006.01)
C07C 55/10 (2006.01)
C07C 57/13 (2006.01)
C07C 57/15 (2006.01)
C07C 59/01 (2006.01)
C07C 59/06 (2006.01)
C07C 59/08 (2006.01)
C12P 7/00
C12P 7/40 (2006.01)
C12P 7/56 (2006.01)
- (21) а 2014 07598 (22) 21.12.2012
(24) 26.06.2017
(31) 11195691.8
(32) 23.12.2011
(33) EP
(31) 61/579,730
(32) 23.12.2011
(33) US
(86) PCT/EP2012/076741, 21.12.2012
(72) де Хан Андре Бан'є (NL), ван Крікен Ян (NL), Декіч Живкович Таня (NL)
(73) ПУРАК БЮКЕМ БВ
Arkalsedijk 46, NL-4206 AC Gorinchem, The Netherlands (NL)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ
(57) 1. Спосіб вилучення карбонової кислоти, де спосіб включає наступні етапи:
а) піддають водну суміш, яка містить карбонову кислоту та принаймні 5 мас. % розчиненого хлориду магнію відносно загальної маси води та розчиненого матеріалу у водній суміші етапу попередньої екстракції, де карбонову кислоту екстрагують з водної суміші у першу органічну рідину, яка містить щонайменше 90 мас. % органічного розчинника, органічний розчинник вибирають з групи кетонів C5-C8, таким чином одержуючи органічний розчин карбонової кислоти та водну відпрацьовану рідину, яка містить хлорид магнію,
б) піддають органічний розчин карбонової кислоти етапу зворотної екстракції, де карбонову кислоту екстрагують з органічного розчину карбонової кислоти у водну рідину, таким чином одержуючи водний розчин карбонової кислоти та другу органічну рідину, та
в) піддають водну відпрацьовану рідину, яка містить хлорид магнію, одержану з попередньої екстракції, етапу термічного розкладу при температурі принаймні 300 °C, таким чином розкладаючи хлорид магнію до оксиду магнію та HCl, при умові, що в способі карбонова кислота є моно-, ди- або трикарбоновою кислотою та містить принаймні 2, але не більше 6 атомів карбону (карбонова кислота C2-C6).

2. Спосіб за п. 1, де водну суміш, яка містить карбонову кислоту та принаймні 5 мас. % розчиненого хлориду магнію, як забезпечено на етапі а), одержано за наступних етапів:

- піддають джерело вуглецю етапу ферментації для одержання карбонової кислоти, де етап ферментації містить етапи ферментації джерела вуглецю за допомогою мікроорганізму у ферментаційному бульйоні для одержання карбонової кислоти та нейтралізації, принаймні, частини карбонової кислоти додаванням основи магнію, вибраної з оксиду магнію та гідроксиду магнію, таким чином одержуючи карбоксилат магнію, та
- піддають карбоксилат магнію етапу підкислення, де карбоксилат магнію вводять у контакт з HCl у водному середовищі для одержання водної суміші, яка містить карбонову кислоту та хлорид магнію.

3. Спосіб за п. 2, де принаймні частину оксиду магнію, одержаного на етапі термічного розкладу в), рециклізують до етапу ферментації у вигляді MgO або після перетворення у гідроксид магнію.

4. Спосіб з п. 2, де принаймні частину HCl з етапу термічного розкладу в) рециклізують до етапу підкислення.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де водну суміш піддають етапу попередньої екстракції, яка містить принаймні 15 мас. % розчиненого хлориду магнію відносно загальної маси води та розчиненого матеріалу у водній суміші.

6. Спосіб за п. 5, де водну суміш піддають етапу попередньої екстракції, яка містить принаймні 20 мас. % розчиненого хлориду магнію відносно загальної маси води та розчиненого матеріалу у водній суміші.

7. Спосіб за п. 5, де водну суміш піддають етапу попередньої екстракції, яка містить принаймні 25 мас. % розчиненого хлориду магнію відносно загальної маси води та розчиненого матеріалу у водній суміші.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому органічна рідина містить щонайменше 95 мас. % зазначеного органічного розчинника.

9. Спосіб за п.8, в якому органічна рідина містить щонайменше 99 мас. % зазначеного органічного розчинника.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому органічний розчинник є метилізобутилкетонем.

11. Спосіб за п. 1, де карбонову кислоту вибрано з монокарбонових кислот з 2-6 атомами карбону, які не містять гідроксильних груп.

12. Спосіб за п. 1, де карбонову кислоту вибрано з монокарбонових кислот з 2-6 атомами карбону, які містять принаймні одну гідроксильну групу.

13. Спосіб за п. 1, де карбонову кислоту вибрано з групи, що містить молочну кислоту, бурштинову кислоту, пропіонову кислоту, 3-гідроксипропіонову кислоту, 2-, 3- та 4-оксимасляну кислоту, лимонну кислоту, фумарову кислоту, ітаконову кислоту, адипінову кислоту, акрилову кислоту, левулінову кислоту, малеїнову кислоту, 2,5-фурандикарбонову кислоту, м'ягдалеву кислоту, яблучну кислоту та винну кислоту.

14. Спосіб за п. 1, де карбонову кислоту вибрано з групи, що містить молочну кислоту, бурштинову кислоту, пропіонову кислоту, 3-гідроксипропіонову кислоту, 2-, 3- та 4-оксимасляну кислоту та лимонну кислоту.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, де органічний розчинник, який використовують на етапі екстракції а), не містить екстрагентів.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, де органічний розчинник, який використовують на етапі екстракції а), не містить аміних екстрагентів.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, де органічна рідина, по суті, є вільною від амінів, етерів та спиртів, що означає, якщо ці сполуки повністю присутні, то кожна присутня в кількості менше 2 мас. %, обчислених відносно маси органічної рідини.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, де водна суміш, яку піддають етапу попередньої екстракції, має рН 2 або нижче.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, де водну суміш, яка містить карбонову кислоту та хлорид магнію, що одержані на етапі підкислення, піддають етапу концентрування, який полягає в концентруванні водної суміші перед екстракцією до концентрації розчиненої солі, принаймні 5 мас. % відносно загальної маси води та розчиненого матеріалу у водній суміші.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 2-19, де принаймні частину HCl з етапу термічного розкладу в) після розчинення у воді рециклізують до етапу підкислення для одержання розчину, який містить HCl.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 2-20, де магнію оксид, одержаний на етапі термічного розкладу в), перетворюють у гідроксид магнію, який додають як основу магнію до етапу ферментації.

сті розрідження та високого тиску з кавітаційними бульбашками.

3. Роторний гідродинамічний кавітаційний апарат для обробки рідких середовищ за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що швидкість обертання ротора обмежено швидкістю розпрямлення пластинчатих пружин вигину до моменту їх входження в контакт з наступним зацепом.

(11) **114558** (51) МПК (2017.01)
B01F 3/08 (2006.01)
B01F 11/00
B01F 7/04 (2006.01)

(21) а 2015 10212 (22) 19.10.2015
(24) 26.06.2017

(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)

(73) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ

пр. Гагаріна, 312, кв. 27, м. Харків, 61080 (UA)

(54) **РОТОРНИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ КАВІТАЦІЙНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ**

(57) 1. Роторний гідродинамічний кавітаційний апарат для обробки рідких середовищ, який в своєму складі має корпус, ротор, що містить принаймні один ряд робочих органів-кавітаторів, патрубки подачі та відведення рідкого середовища, підшипниковий вузол, який **відрізняється** тим, що робочі органи-кавітатори виконані з пластинчатих пружин вигину, апарат містить статор, на бокових стінках якого у відповідності до пластинчатих пружин вигину, розміщених на роторі, встановлені зачепи з можливістю взаємодії з пластинчастими пружинами вигину, зачепи закріплені в підшипниках, встановлених в підшипникових вузлах, закріплені по окружності бокових стінок статора.

2. Роторний гідродинамічний кавітаційний апарат для обробки рідких середовищ за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластинчаті пружини вигину встановлені з можливістю при обертанні ротора входити у взаємодію з зачепами та деформуватися, накопичуючи в собі енергію, виходячи із взаємодії з зачепами розпрямлятися, для імпульсного вивільнення енергії, при якому в рідкому середовищі утворюються обла-

(11) **114523**

(51) МПК (2017.01)
B01J 19/08 (2006.01)
C10G 19/00

(21) а 2015 02664

(22) 17.06.2009

(24) 26.06.2017

(31) 61/073,680

(32) 18.06.2008

(33) US

(62) а 2013 06873, 17.06.2009

(72) Медофф Маршалл (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК.

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, USA (US)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ МАТЕРІАЛІВ ПІД ДІЄЮ ІОННИХ ПУЧКІВ**

(57) 1. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

отримання іонного пучка, що характеризується першим розподілом енергій іонів, що демонструє повну ширину на половині максимуму W;

регулювання енергій щонайменше деяких з іонів на основі товщини вуглеводневмісного матеріалу для отримання відрегульованого іонного пучка, що характеризується другим розподілом енергій іонів, що демонструє повну ширину на половині максимуму, більшу, ніж значення W;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу відрегульованого іонного пучка для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу;

де кожен з іонних пучків характеризується енергією щонайменше 10 MeV; і

де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повна ширина на половині максимуму для другого розподілу є більшою, ніж значення W, з коефіцієнтом, який дорівнює 2,0 або більше.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повна ширина на половині максимуму для другого розподілу є більшою, ніж значення W, з коефіцієнтом, який дорівнює 4,0 або більше.

4. Спосіб за п. 1, в якому регулювання енергій щонайменше деяких з іонів включає спрямування іонів на проходження через розсіювальний елемент.

5. Спосіб за п. 1, в якому регулювання енергій щонайменше деяких з іонів включає спрямування іонів на проходження через півсферичний аналізатор.

6. Спосіб за п. 1, де перед падінням на вуглеводневмісний матеріал відрегульований іонний пучок проходить через текуче середовище.

7. Спосіб за п. 6, де текуче середовище являє собою повітря при тиску, який дорівнює 0,5 атмосфери або більше.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що іонний пучок включає два або більше різних типів іонів.

9. Спосіб за п. 8, в якому два або більше різних типів іонів включають іони водню і іони вуглецю.

10. Спосіб за п. 8, в якому два або більше різних типів іонів включають іони водню і іони кисню.

11. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

отримання іонного пучка, що характеризується розподілом енергій іонів, що демонструє повну ширину на половині максимуму W ;

спрямування іонного пучка на проходження через розсіювальний елемент, сконфігурований для збільшення повної ширини на половині максимуму розподілу енергій іонів до значення, більшого, ніж значення W ;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу іонного пучка на виході з розсіювального елемента для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу;

де пучок іонів характеризується енергією щонайменше 10 MeV; і

де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

12. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

отримання іонного пучка, що характеризується розподілом енергій іонів, при цьому розподіл демонструє найбільш вірогідну енергію E ;

фільтрування іонного пучка для видалення з іонного пучка щонайменше деяких іонів, що мають енергію, меншу, ніж значення E ;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу відфільтрованого іонного пучка для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу;

де відфільтрований пучок іонів характеризується енергією щонайменше 10 MeV; і

де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

13. Спосіб за п. 12, де фільтрування іонного пучка включає спрямування іонного пучка на проходження через металеву фольгу.

14. Спосіб за п. 12, де фільтрування іонного пучка включає спрямування іонного пучка на проходження через півсферичний аналізатор.

15. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

отримання іонного пучка, що характеризується розподілом енергій іонів;

регулювання розподілу енергій іонів, виходячи з очікуваного профілю іонної дози в вуглеводневмісному матеріалі;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу відрегульованого іонного пучка для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу;

де пучок іонів характеризується енергією щонайменше 10 MeV; і

де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

16. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

отримання іонного пучка, що характеризується розподілом енергій іонів, регулювання розподілу енергій іонів, виходячи з повної ширини на половині максимуму (ПШПМ) піка Брегга очікуваного профілю іонної дози в вуглеводневмісному матеріалі, для отримання відрегульованого іонного пучка;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу відрегульованого іонного пучка для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу;

де регулювання включає достатнє збільшення значення ПШПМ для зменшення різниці між товщиною вуглеводневмісного матеріалу і значенням ПШПМ;

де пучок іонів характеризується енергією щонайменше 10 MeV; і

де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

17. Спосіб за п. 16, де регулювання включає спрямування іонного пучка на проходження через розсіювальний елемент.

18. Спосіб за п. 16, де після регулювання різниця між товщиною вуглеводневмісного матеріалу і значенням ПШПМ становить 0,01 сантиметра і менше.

19. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

отримання першого іонного пучка з джерела іонів, при цьому перший іонний пучок характеризується першою середньою енергією іонів;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу першого іонного пучка для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу;

регулювання джерела іонів для отримання другого іонного пучка, що характеризується другою середньою енергією іонів, яка відрізняється від першої середньої енергії іонів;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу другого іонного пучка для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу;

де пучок іонів характеризується енергією щонайменше 10 MeV; і

де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

20. Спосіб за п. 19, де перший іонний пучок характеризується першою середньою енергією іонів, що відповідає першій позиції піка Брегга на очікуваному профілі іонної дози в вуглеводневмісному матеріалі, а другий іонний пучок характеризується другою середньою енергією іонів, що відповідає другій позиції піка Брегга, яка відрізняється від першої позиції.

21. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

отримання іонного пучка;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу іонного пучка на поверхню падіння вуглеводневмісного матеріалу для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу; де іонний пучок на поверхні падіння вуглеводневмісного матеріалу характеризується кутом розходження, який дорівнює 10 градусів або більше; де пучок іонів характеризується енергією щонайменше 10 MeB; і

де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

22. Спосіб за п. 21, в якому кут розходження дорівнює 20 градусів або більше.

23. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:

регулювання джерела іонів для отримання іонного пучка, що характеризується середнім іонним струмом і середньою енергією іонів;

піддавання по суті всієї товщини вуглеводневмісного матеріалу впливу іонного пучка для того, щоб спричинити розрив ланцюга вуглеводневмісного матеріалу без руйнування зазначеного матеріалу;

де джерело іонів регулюють, виходячи з очікуваного профілю іонної дози в вуглеводневмісному матеріалі, і де кожна частина вуглеводневмісного матеріалу внаслідок піддавання впливу іонного пучка отримує дозу випромінювання в діапазоні від 0,01 Мрад до 50 Мрад;

де пучок іонів характеризується енергією щонайменше 10 MeB, і де вуглеводневмісний матеріал вибраний з групи, що складається з нафтоносних пісків, нафтоносних сланців, бітумінозних пісків, бітуму та вугілля.

24. Спосіб за п. 23, де вуглеводневмісний матеріал внаслідок піддавання впливу іонного пучка отримує дозу випромінювання в діапазоні від 0,1 Мрад до 20 Мрад.

25. Спосіб за п. 23, який додатково включає піддавання вуглеводневмісного матеріалу впливу множини електронів після піддавання впливу іонного пучка.

26. Спосіб за п. 23, який додатково включає піддавання вуглеводневмісного матеріалу впливу ультразвукової енергії після піддавання впливу іонного пучка.

(57) 1. Спосіб відділення ізоляційного покриття від металу, що включає охолодження і дроблення оброблюваного матеріалу, який **відрізняється** тим, що дроблення покриття ведуть поетапно, шляхом силового навантаження з заданими раціональними параметрами для кожного його шару відповідно з попереднім охолодженням до його температури окрихчування.

2. Технологічна лінія відділення ізоляційного покриття від металу, що включає живильний пристрій, камеру охолодження, дробарку, приймальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що містить ряд послідовно розташованих і з'єднаних між собою модулів, кожний з яких містить охолоджувальну камеру, вібраційну цоккову дробарку з похилою камерою дроблення та контейнер, з можливістю в кожному модулі охолодження відповідного зовнішнього шару матеріалу до його температури окрихчування та дроблення охолодженого шару силовим навантаженням із заданими раціональними параметрами для кожного шару у вібраційній цокковій дробарці.

(11) 114559

(51) МПК (2017.01)
B02C 7/00
B02C 7/11 (2006.01)

(21) а 2015 10278

(22) 18.03.2014

(24) 26.06.2017

(31) 10 2013 103 012.2

(32) 25.03.2013

(33) DE

(86) PCT/EP2014/055384, 18.03.2014

(72) Мюнкель Стефан (DE), Сайлер Андреас (DE), Герл Стефан (DE)

(73) МАШИНЕНФАБРИК ГУСТАВ АЙРІХ ГМБХ УНД КО. КГ
Walldürmer Str. 50, 74736, Hardheim, Germany (DE)

(54) КОНДИЦІЙНА УСТАНОВКА ДЛЯ ГРАНУЛ

(57) 1. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу для оптимізації розмірів гранул гранульованого матеріалу, що містить два диски, які виконані з можливістю обертання один відносно одного і які розташовані в цілому паралельно один до одного, вхідний отвір для гранульованого матеріалу, крізь який гранульований матеріал може проходити до кондиційної установки в кільцевий паз між двома дисками, та уловлювальний контейнер для приймання гранульованого матеріалу, який виходить із паза між двома дисками під дією відцентрової сили, яка **відрізняється** тим, що уловлювальний контейнер має еластичну перегородку, причому перегородка віднесена щонайменше частинами від стінки уловлювального контейнера та обмежує траєкторію гранульованого матеріалу, який виходить із паза.

2. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що еластична перегородка розташована так, що повністю оточує пару дисків.

3. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за п. 2, яка **відрізняється** тим, що перегородка має конусоподібну форму.

4. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що еластична перегородка має кут від 15° до 75°, пе-

B 02

(11) 114513

(51) МПК (2017.01)
B02C 1/02 (2006.01)
H01B 15/00

(21) а 2014 14073

(22) 29.12.2014

(24) 26.06.2017

(72) Франчук Всеволод Петрович (UA), Федоскіна Олена Валеріївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ І ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВІДДІЛЕННЯ ІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ ВІД МЕТАЛУ

реважно від 25° до 65°, та найкраще від 35° до 55° з умовним радіальним подовженням кільцевого паза.

5. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що еластична перегородка має S-подібний поперечний переріз, тобто увігнута область є ближчою до паза, а опукла область прилягає до увігнутої області, причому переважно умовне радіальне подовження кільцевого паза перетинає еластичну перегородку в цілому близько до з'єднання увігнутої області та опуклої області.

6. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що еластична перегородка є в цілому плоскою на стороні, звернутій в бік паза, тобто вона без виступів, жолобів або ребер.

7. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що обидва диски виконані з можливістю обертання навколо їхньої осі диска.

8. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що диск має центральний отвір, за допомогою якого може подаватися гранульований матеріал.

9. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за п. 8, яка **відрізняється** тим, що диск, який має центральний отвір, виконаний з можливістю приведення у рух порожнистим валом, через який до паза може подаватися гранульований матеріал за допомогою центрального отвору.

10. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що передбачений пристрій для регулювання ширини паза, причому переважно пристрій виконаний так, що паралельність дисків відносно один одного може регулюватися ним.

11. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що два диски орієнтовані горизонтально, причому переважно у ній забезпечений поворотний пристрій, за допомогою якого диск, найкраще верхній диск, може обертатися навколо осі обертання, що проходить паралельно площині паза.

12. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що кільцевий паз має одну або кілька частин, які є конічними у поперечному перерізі.

13. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один диск приводять в дію при периферійній швидкості більш ніж 10 м/с, переважно більш ніж 20 м/с, причому переважно коли обидва диски рухаються, периферійні швидкості обох дисків відрізняються та переважно периферійна швидкість одного диска щонайменше на 10 % більша за периферійну швидкість іншого диска.

14. Кондиційна установка для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що диски є в цілому плоскими на своїх поверхнях, які формують паз.

15. Пристрій для виготовлення оптимізованого гранульованого матеріалу, що містить корпус, у якому розташований гранулювальний змішувач для одержання гранульованого матеріалу із порошків та пе-

реважно рідини, та кондиційну установку для гранульованого матеріалу за одним з пп. 1-14.

B 04

(11) 114500

(51) МПК (2017.01)

B04C 5/00

B04C 5/103 (2006.01)

B01D 45/12 (2006.01)

(21) а 2014 09341

(22) 22.08.2014

(24) 26.06.2017

(72) Прийомов Сергій Ігнатович (UA), Рижов Ігор Миколайович (UA), Рижов Володимир Ігорович (UA), Шульга Сергій Михайлович (UA)

(73) ПРИЙОМОВ СЕРГІЙ ІГНАТОВИЧ

Чоколівський бульвар, 19, кв. 69, м. Київ, 03186 (UA)

РИЖОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Перемоги, 27, кв. 110, м. Київ, 03055 (UA)

РИЖОВ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ

пр. Перемоги, 27, кв. 110, м. Київ, 03055 (UA)

ШУЛЬГА СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Вишгородська, 47-б, кв. 105, м. Київ, 04123 (UA)

(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧ

(57) 1. Відцентровий пиловловлювач, що містить корпус з циліндричною частиною і конічною частиною з днищем, обладнаним пиловипускним отвором, вхідний патрубок, що встановлений тангенціально у верхній частині циліндричної частини корпусу, осьовий вихідний патрубок та вставку, виконану у формі сполучених по основі прямого і зворотного конусів, встановлену з вертикальною орієнтацією вершин конусів по осі, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний генератором турбулентності, виконаним у вигляді решітки, встановленої на кінцевій ділянці вхідного патрубка, і відповідним трубопроводом, діаметр якого становить 0,08...0,11 від діаметра D_K циліндричної частини корпусу пиловловлювача, вхідний кінець відповідного трубопроводу встановлений на початковій ділянці вхідного патрубка, і принаймні частина відповідного трубопроводу розміщена всередині корпусу по осі циліндричної частини з розташуванням вихідного його кінця на межі між циліндричною і конічною частинами корпусу, вставка має форму сполучених по основі прямого і зворотного прямих кругових конусів і встановлена симетрично по осі корпусу на відстані $(0,08...0,11)D_K$ від вихідного кінця відповідного патрубка, де D_K - діаметр циліндричної частини корпусу пиловловлювача.

2. Пиловловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота вставки h становить 0,26...0,30 від діаметра D_K циліндричної частини корпусу пиловловлювача, а діаметр у місці сполучення конусів вставки d_b становить 0,13...0,15 від діаметра D_K циліндричної частини корпусу пиловловлювача.

3. Пиловловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що решітка генератора турбулентності встановлена на кінцевій ділянці вхідного патрубка на відстані

0,036 D_K від місця перерізу довшої сторони тангенціально встановленого вхідного патрубка з корпусом пиловловлювача.

В 07

- (11) **114546** (51) МПК
B07B 7/083 (2006.01)
- (21) а 2015 07728 (22) 03.08.2015
(24) 26.06.2017
(72) Сухін Володимир Степанович (UA)
(73) СУХІН ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ
ЛНАУ, буд. 4, кв. 8, м. Луганськ, 91008 (UA)
- (54) СПОСІБ СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ У ТЕКУЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІСНЕННЯ
- (57) 1. Спосіб сепарації сипучої суміші у текучому середовищі, що включає діяння на сипучий матеріал механічних та аеродинамічних сил з подальшим відведенням готових фракцій, який відрізняється тим, що механічне діяння здійснюють періодично у нормальному напрямі до вільної поверхні матеріалу, який знаходиться під дією відцентрових сил та сил гравітації, з утворенням у останньому порожнин (запон), в які під тиском подають дозовані порції повітря, а відведення готових фракцій здійснюють на відстані, більшій висоти порожнин та пошарово.
2. Пристрій для здійснення способу сепарації за п. 1, що включає камеру сепарування з завантажувальним бункером та робочим органом, оснащеним приводним механізмом з джерелом стисненого повітря, який відрізняється тим, що робочий орган виконаний у вигляді ротора, що примикає до днища камери, з порожнистим приводним валом та клиноподібними порожнистими лопатями, причому з пасивного боку останніх виконані вікна для проходження стисненого повітря, а також лопаті мають поздовжній вигин та змінний кут атаки, а бічні стінки камери сепарування встановлені від кінця лопатей на відстані, що перевищує ширину останніх, та рівномірно оснащені вікнами із засувками.

В 23

- (11) **114536** (51) МПК
B23B 31/107 (2006.01)
B23B 31/30 (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)
- (21) а 2015 05989 (22) 17.06.2015
(24) 26.06.2017
(72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Цвид Тарас Антонович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЗАТИСКНИЙ ПАТРОН

(57) Затискний патрон, що містить корпус з радіальними отворами, в яких розташовані циліндричні плунжери, тонкостінну циліндричну втулку, кінці якої запресовані в корпус, який відрізняється тим, що на корпусі встановлено поворотну обойму на підшипниках кочення, внутрішня поверхня обойми виконана у вигляді трикутноподібного профілю з дугоподібними сторонами, дотичні до них і до вписаного в трикутник кола утворюють кут підйому, що не перевищує кут самогальмування циліндричних плунжерів.

В 29

- (11) **114519** (51) МПК
B29C 33/04 (2006.01)
B29C 33/18 (2006.01)
B22C 7/02 (2006.01)
B22C 9/04 (2006.01)
- (21) а 2015 01722 (22) 27.02.2015
(24) 26.06.2017
(72) Яковишин Олег Анатолійович (UA)
(73) ЯКОВИШИН ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Дзержинського, 2, кв. 17, м. Ірпінь, 08200 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ВИРОБІВ
- (57) Спосіб виготовлення полімерних виробів, що включає заповнення попередньо спінієними гранулами полімеру внутрішнього об'єму прес-форми з наступним розміщенням її в робочій камері автоклава, герметизацію робочої камери і обігрів прес-форми сухою водяною парою до спікання гранул у виріб, який відрізняється тим, що між стадіями герметизації робочої камери автоклава і обігріву прес-форми сухою водяною парою проводять вакуумування робочої камери автоклава.

В 60

- (11) **114567** (51) МПК (2017.01)
B60R 13/00
B60R 13/10 (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)
- (21) а 2015 12293 (22) 11.12.2015
(24) 26.06.2017
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПЕЦЗНАК"
проспект Червонозоряний, буд. 150 В, м. Київ, 03118 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ЗМІНИ АВТОМОБІЛЬНИХ НОМЕРІВ
- (57) 1. Пристрій для автоматичної зміни автомобільних номерів, що містить номерний знак, механізм перевертання номерного знака, тяговий елемент, пруж-

жинний елемент, важелі, фіксуючі та закріплювальні елементи, вісь та осьові з'єднання, рухомі з'єднання, який відрізняється тим, що містить дві пластини номерних знаків, а механізм перевертання номерного знака виконаний у вигляді механізму перевертання двох пластин номерних знаків, в який встановлені дві пластини номерних знаків, при цьому пристрій також містить рушійний механізм, до якого під'єднане електроживлення, і цей рушійний механізм з'єднаний тяговим елементом у вигляді троса з механізмом перевертання двох пластин номерних знаків, при цьому рушійний механізм містить реверсивний електродвигун з приводним валом, на якому встановлена редукційна катушка, і реверсивний електродвигун жорстко зафіксований до панелі фіксувальною планкою зі сторони редукційної катушки, а по краях фіксуючої планки встановлені дві осі, кожна із яких містить пружину, і на кожній із цих двох осей встановлено по одному рухомому важелю, а на кінці кожного з цих двох важелів, перпендикулярно площині важеля, з можливістю обертання навколо власної осі встановлено по одному стержню, і кожен з цих двох стержнів є направляючим елементом для троса, крім того, до панелі реверсивного електродвигуна прикріплені два захисних направляючих елементи для виводів/вводів троса із рушійного механізму, при цьому механізм перевертання двох пластин номерних знаків виконаний у вигляді чотирикутної задньої панелі, до якої прикріплена рухома чотирикутна рамка, до якої в свою чергу прикріплена рухома чотирикутна двостороння панель, на якій з кожної сторони закріплена одна з двох пластин номерних знаків, при цьому задня панель містить вигнуті назовні верхній та нижній бортики, а в кутах внутрішньої сторони задньої панелі розташовані кутові стопори-амортизатори, при цьому кожен із двох нижніх кутових стопорів-амортизаторів містить розташовану назовні вісь, і до кожної з цих осей приєднана рухома чотирикутна рамка, а в правій та в лівій частинах внутрішньої сторони задньої панелі вертикально розташовані та закріплені дві напрямні штанги, на кожній із яких встановлено по одному рухомому повзуну-кронштейну, і до кожного з двох повзунів-кронштейнів прикріплена рухома чотирикутна двостороння панель, і також на внутрішній стороні задньої панелі встановлені ролики для троса, а в нижній частині задньої панелі виконано отвір для троса і отвір для направляючого елемента для троса, і направляючий елемент встановлений в нижній частині задньої панелі, при цьому рухома чотирикутна рамка утворена з чотирьох з'єднаних між собою бортів і прикріплена до задньої панелі в двох нижніх кутах з можливістю повороту цієї рухомої чотирикутної рамки в сторону площини задньої панелі та від неї, а на внутрішніх сторонах бокових бортів рухомої чотирикутної рамки розташовані центральні отвори для з'єднання з рухомою чотирикутною двосторонньою панеллю, крім того, рухома чотирикутна двостороння панель утворена з двох з'єднаних між собою пластин, між якими розташована внутрішня пластинна вкладка, а кожна із двох пластин містить по два загиби на одному з горизонтальних країв, і у складеному стані рухомої чотирикутної двосторонньої панелі два загиби однієї пластини розташовані на протилежному горизонтальному краю рухомої чотирикутної двосторонньої панелі відносно до двох заги-

нів іншої пластини, крім того, кожна з двох пластин рухомої чотирикутної двосторонньої панелі містить по одному отвору, а внутрішня пластинна вкладка містить один отвір та фігурні вирізи, при цьому отвори пластин та отвір внутрішньої пластинної вкладки разом з фігурними вирізами при складеному стані рухомої чотирикутної двосторонньої панелі утворюють п'ять наскрізних отворів, де утворений центральний отвір є отвором для зменшення загальної ваги пристрою, а в кожному із інших чотирьох отворів встановлено по одному рухомому фіксатору, кожен із яких прикріплений пружиною до краю відповідного отвору, в якому він встановлений, і кожний такий рухомий фіксатор містить горизонтальний загин, який виконаний на протилежному від краю кріплення горизонтальному краю кожного з рухомих фіксаторів, при цьому закріплення кожного рухомого фіксатора за допомогою пружин здійснено таким чином, що кожен рухомий фіксатор має можливість вертикального руху в зоні відповідного отвору, крім того, на кожному з двох бокових торців рухомої чотирикутної двосторонньої панелі встановлений торцевий елемент, і на кожному з двох торцевих елементів встановлені з'єднувальні елементи у вигляді центрального циліндричного з'єднувача, крайнього циліндричного з'єднувача та циліндричний кронштейн для троса, при цьому рухома чотирикутна двостороння панель з'єднана з двох сторін з рухомою чотирикутною рамкою за допомогою центральних циліндричних з'єднувачів та центральних отворів рухомої чотирикутної рамки, при цьому з'єднання рухомої чотирикутної двосторонньої панелі з рухомою чотирикутною рамкою виконане з можливістю повороту рухомої чотирикутної двосторонньої панелі в дві протилежні сторони навколо утвореної осі, і також рухома чотирикутна двостороння панель за допомогою крайніх циліндричних з'єднувачів з двох боків з'єднана з повзунами-кронштейнами напрямних штанг задньої панелі, і таке з'єднання виконане з можливістю руху одного краю рухомої чотирикутної двосторонньої панелі вздовж напрямних штанг у верхню або в нижню частину задньої панелі, крім того, трос встановлений в пристрої таким чином, що він є закріпльованим, де обидва кінця троса закріплені на редукційній катушці реверсивного електродвигуна, при цьому перед таким закріпленням троса, один кінець троса заведений в отвір для троса і в направляючий елемент на задній панелі, а на виході із направляючого елемента трос протягнутий під нижнім роликом і направлений під кутом вгору вздовж внутрішньої сторони задньої панелі до верхнього центрального ролика, а потім горизонтально вздовж верхнього краю задньої панелі до верхнього кутового ролика, де трос змінює напрямок вниз по вертикалі вздовж бокового краю задньої панелі до крайнього циліндричного з'єднувача, потім до циліндричного кронштейна і потім до центрального циліндричного з'єднувача, який трос огинає по колу циліндра і повертається з другої сторони назад до циліндричного кронштейна і потім до крайнього циліндричного з'єднувача, який трос також огинає по колу циліндра і направлений вниз по вертикалі до нижнього кутового ролика, і далі трос, огинаючи нижній кутовий ролик направлений по горизонталі до другого нижнього ролика, після чого трос направлений назад в направляючий елемент і виведений із задньої панелі через отвір для троса

назовні із механізму перевертання і далі до рушійного механізму, де два кінці троса через два захисних направляючих елементи заведені в рушійний механізм і вздовж рухомих важелів ці два кінці троса з двох сторін направлені до редукційної катушки реверсивного електродвигуна, на яку вони намотані та закріплені на цій редукційній катушці.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення ширини до висоти та до глибини механізму перевертання у складеному стані складає 26,1:6,57:1 відповідно.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення ширини до висоти та до глибини механізму перевертання у складеному стані складає 16,8:5,52:1.

4. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що панель реверсивного електродвигуна містить технологічні отвори для закріплення її на транспортному засобі.

5. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить захисну коробку для рушійного механізму, яка прикріплена до панелі реверсивного електродвигуна за допомогою гвинтів та технологічних отворів, які розташовані на панелі реверсивного електродвигуна.

6. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що частини троса, які знаходяться назовні механізму перевертання та назовні рушійного механізму, захищені кожухами.

7. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що одна з двох напрямних штанг вертикально розташована та закріплена в правій частині внутрішньої сторони задньої панелі за допомогою двох відповідних кутових стопорів-амортизаторів, а друга з двох напрямних штанг вертикально розташована та закріплена в лівій частині внутрішньої сторони задньої панелі за допомогою двох інших відповідних кутових стопорів-амортизаторів.

8. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що до двох верхніх роликів, які встановлені на зовнішній площині задньої панелі, зверху прикріплені фіксуючі пластинки для троса.

9. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що кожен із бортів рухомої чотирикутної рамки містить фронтальну відбортівку, при цьому нижній борт містить додаткову захисну відбортівку.

10. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить стаціонарний елемент керування пристроєм, який встановлений в салоні транспортного засобу, і цей стаціонарний елемент керування пристроєм з'єднаний з рушійним механізмом за допомогою дротового з'єднання.

11. Пристрій за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить систему дистанційного керування пристроєм.

(21) а 2013 09957

(22) 07.02.2012

(24) 26.06.2017

(31) VI2011000024

(32) 11.02.2011

(33) ІТ

(86) РСТ/EP2012/000552, 07.02.2012

(72) Ріондато Франческо (ІТ)

(73) СЕЛЛЕ СМП С.А.С. ДІ МАУРІЦІО ШІАВОН

Via A. Einstein 5 Z.I., I-35020 Casalsarugo (PD), Italy (ІТ)

(54) СІДЛО ВЕЛОСИПЕДА

(57) 1. Сідло велосипеда (1), що містить опорний корпус (12), покритий подушкою (30), з двома симетричними відносно подовжньої осі сідла частинами (2, 3), які відокремлені одна від одної в їх задній частині за допомогою входу (4), що має по суті форму ластівчина хвоста, і сполучені одна з одною за допомогою западини (11), позаду якої є канал (5), відкритий знизу доверху, при цьому вхід (4), западина (11) і канал (5) розташовані на середній подовжній осі сідла велосипеда, канал поступово звужується по ширині, проходячи від його задньої частини до його передньої частини, вказаний канал обмежений двома виступаючими частинами (8, 9), які сполучені одна з одною і нахилені для того, щоб передній край (10) сідла прийняв форму, схожу на дзьоб орла, яке **відрізняється** тим, що подушка (30) містить перші ділянки (14, 16), які призначені для підтримки сідничних м'язів велосипедиста, розташовані на задній частині, мають зверху опукле зовнішнє покриття і нахилені відносно несучої поверхні, що підтримує велосипед, приблизно під кутом 5-10°, за вказаними першими ділянками розташовані дві другі ділянки (13, 15), які призначені для обпирання на них внутрішньої частини сідничних горбів і які мають в основному подушку завтовшки приблизно 10-15 мм і опуклу поверхню, кожна з вказаних других ділянок (13, 15) сполучена з однією із вузьких виступаючих частин (8, 9), які визначають межі каналу (5), за вказаними виступаючими частинами (8, 9) розташовані треті ділянки (43, 45), які спочатку мають підйом під кутом приблизного 5-10° а потім спуск під кутом приблизно 30-60°, додаючи конструкції форму, схожу на дзьоб орла, що обкреслює контур сідла на передній стороні, при цьому в кінці спуску треті ділянки з'єднуються на передньому краю (10) сідла, приймаючи форму півкола.

2. Сідло за пунктом 1, яке **відрізняється** тим, що подушка (30) сідла складається з м'якої спіненої еластичної поліуретанової пластмаси, що покриває весь корпус сідла (12) велосипеда шаром (20), що має товщину на передніх ділянках (14, 16), на які спираються сідничні м'язи, приблизно 3-5 мм, тоді як на других ділянках (13, 15), які мають трохи опуклу форму, він має товщину приблизно 10-15 мм разом з нижче пролягаючими ділянками (17, 19) опорного сідла (12) з увігнутою формою, що має глибину приблизно 10 мм в центральній частині, усі з нахилом 30-45°, і знову на виступаючих частинах (8, 9) шар (20) повертається в початковий стан з товщиною приблизно 3-5 мм, тоді як на третіх ділянках (43, 45), які знаходяться на нижче пролягаючих ділянках (21, 23) раковини, які на 5-7 мм нижче відносно поверхні виступаючих частин (8, 9), подушка має товщину 10-12 мм, при цьому на нижній поверхні подушки сформовано декіль-

В 62

(11) 114472

(51) МПК (2017.01)

B62J 1/08 (2006.01)

B62J 1/18 (2006.01)

B62J 1/00

ка ніш (47, 48), виконаних на третій ділянках (43, 45) сидла (1), на яких встановлені м'які компактні поліуретанові подушечки (44, 46), що мають твердість 16-25 одиниць по Шору, для оберігання лобкової дуги, коли вона спирається на опорне сидло, від дотикання до твердої поверхні опорного сидла (12), що виготовлено з пластмаси, поліамідної смоли або вуглецевого волокна.

3. Сидло за пунктом 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що уздовж виступаючих частин (8, 9) на обох ділянках (21, 23) опорного сидла (12), що пролягають нижче, є обернені всередину її U-подібні краї, рівної товщини, які знижуються перпендикулярно на зовнішній стороні і з ухилом рівним 78° на внутрішній стороні.

4. Сидло за пунктом 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що воно має на його поверхні, яка знаходиться на нижній частині сидла в режимі експлуатації, опорну вилку (50), яка містить пару по суті паралельних подовжніх елементів (51, 52), кожен з яких розташований під передніми виступаючими частинами (8, 9) сидла, які розміщені з боків центрального каналу (5), S-подібні кінці (53, 54) вказаних подовжніх елементів виконані з можливістю вставляння в циліндричні посадочні місця (35, 36), що виконані під опорним сидлом (12) на нижній його поверхні, що знаходиться поблизу переднього краю сидла, при цьому поперечні частини (55, 56), розташовані позаду подовжніх елементів (51, 52), виконані з можливістю вставляння їх всередину виїмок (40), сформованих в конструкціях (37, 38) у формі паралелепіпеда, що мають висоту, рівну діаметру опорної вилки, встановленої на нижній поверхні задньої частини сидла, вказані конструкції містять на передній стороні плоскі верхні поверхні (31, 33), кожна з яких має два отвори для введення кріпильних гвинтів, при цьому на протилежній стороні конструкції мають два ребра, що нахилені під кутом 45° і сполучені за допомогою виступів (39), і нижче пролягаючі ніші для замикання в них кришок (42), що мають опорні поверхні, які конгруентні до відповідних верхніх поверхонь конструкцій (37, 38) і по два отвори в передній частині для введення гвинтів з плоскою головкою, і виступ (41) і поглибленням на задній частині, яка пролягає нижче.

5. Сидло за пунктом 4, яке **відрізняється** тим, що дві кришки (42) сполучені разом за допомогою поперечного конструктивного елемента (57), на якому можливо друкувати маркірування, малюнки і тому подібне, зокрема, виробника або продавця сидла велосипеда.

(72) Сміт Роджер П. (US), Малколм Бред (AU), Андерсон Кріс (US), Кресвел Філіс Е. (US), Фойгенсон Олег (RU), Солунін Анатолій (RU), Місюченко Ігорь (RU)

(73) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК.
One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551,
United States of America (US)

(54) КОНТЕЙНЕР З ПРИСТРОЄМ КОНТРОЛЮ ВИКОРИСТАННЯ

(57) 1. Упаковка, яка містить:

контейнер, що має відкритий кінець;
кришку, яка закриває відкритий кінець контейнера; і
датчик, розташований на контейнері і/або кришці, для виявлення тиску в контейнері і/або ваги продукту в контейнері; при цьому зазначений датчик виконано з можливістю реагувати на зміну, пов'язану з тиском у контейнері, і/або вагою продукту в контейнері, і/або положенням кришки щодо контейнера, для модифікації оптичної характеристики, яка належить до упаковки, для того щоб служити ознакою того, що упаковка відкривалася і/або продукт розливався з контейнера, при цьому ділянка упаковки показує початковий стан оптичної характеристики, а потім показує інший стан, незворотний стосовно початкового стану після відкривання упаковки і/або видалення щонайменше частини продукту з контейнера.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить дисплей, електрично з'єднаний з датчиком, розташований на контейнері й призначений для відображення зазначеної оптичної характеристики.

3. Упаковка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що дисплей розташований на бічній стінці контейнера, а датчик розташований на дні зазначеного контейнера.

4. Упаковка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що дисплей розташований на дні контейнера, а датчик розташований на зазначеній кришці.

5. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений інший стан містить у собі дату і/або час відкривання упаковки.

6. Виріб, який містить:

контейнер; і
індикатор, розміщений на контейнері, який реагує на зміну щонайменше одного стану контейнера таким чином, щоб необоротно модифікувати візуальну характеристику, видиму зовні контейнера.

7. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що індикатор виконаний з можливістю відображати початковий стан візуальної характеристики, а потім, після відкривання контейнера, відображати інший стан, незворотний відносно до початкового стану.

8. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що індикатор містить:

датчик, розміщений на контейнері і призначений для виявлення одного або більше зусиль, які діють на контейнер; і

дисплей, розміщений на контейнері та електрично з'єднаний з датчиком.

9. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що датчик є п'єзоелектричним датчиком, який розміщений у контейнері та призначений для виявлення механічного напруження в контейнері, а дисплей є електрехромним пристроєм.

10. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що візуальна характеристика є прозорістю щонайменше ділянки виробу.

В 65

(11) 114537 (51) МПК
B65D 55/02 (2006.01)

(21) а 2015 06114 (22) 17.10.2013
(24) 26.06.2017

(31) 13/683,475

(32) 21.11.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/065454, 17.10.2013

11. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що візуальна характеристика є відображенням дати та/або часу.

12. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що індикатор містить: п'єзоелектричний датчик, підтримуваний контейнером; і електрохромний пристрій, підтримуваний контейнером і електрично з'єднаний з датчиком.

13. Виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що індикатор також містить провідник, підтримуваний контейнером і електрично з'єднуючий датчик з електрохромним пристроєм.

14. Виріб за п. 13, який **відрізняється** тим, що контейнер є пляшкою, яка містить дно, корпус, витягнутий від дна, плічка, що простирається від корпусу, і горловину, витягнуту від плічка, причому датчик розташований на дні пляшки, а електрохромний пристрій розташований на горловині або корпусі пляшки, при цьому провідник розташований уздовж дна й корпусу пляшки.

15. Виріб за п. 13, який **відрізняється** тим, що індикатор також містить вимикач, підключений між датчиком та електрохромним пристроєм, причому вимикач виконаний з можливістю розмикатися при зміні тиску в контейнері.

16. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що індикатор містить електрохромний пристрій, виконаний у формі літер.

17. Упаковка, яка містить: виріб за п. 6, оригінальний текучий продукт, вміщений у контейнер з можливістю розподілу, та кришку, пов'язану з контейнером.

18. Упаковка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що індикатор виконаний з можливістю реагувати на зміну тиску в контейнері та/або зміна ваги оригінального текучого продукту в контейнері в результаті розливання продукту з контейнера.

19. Упаковка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що індикатор виконаний з можливістю реагувати на зміну положення кришки відносно контейнера.

20. Упаковка за п. 19, яка **відрізняється** тим, що контейнер є пляшкою, яка містить дно, корпус, який витягнутий від дна, плічка, яке проходить від корпусу, та шийку, витягнуту від плічка, причому індикатор містить: датчик, розміщений на стінці пляшки у шийці пляшки; і електрохромний пристрій, розташований на стінці пляшки у шийці пляшки або корпусі пляшки, який електрично з'єднаний з датчиком; при цьому датчик виконаний з можливістю реагувати на зміну сили, з якою кришка діє на стінку в пляшці.

21. Упаковка за п. 19, яка **відрізняється** тим, що кришка містить магніт, при цьому індикатор містить вимикач, розміщений на шийці контейнера і реагує на видалення кришки з контейнера.

22. Упаковка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що візуальна характеристика має початковий стан, коли контейнер наповнений оригінальним текучим продуктом, і щонайменше один інший стан, незворотний відносно початкового стану.

23. Упаковка за п. 22, яка **відрізняється** тим, що зазначені стани візуальної характеристики є частиною безперервної множини станів візуальної характеристики.

24. Упаковка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що індикатор виконаний з можливістю реагувати для модифікації стану візуальної характеристики, коли щонайменше частина оригінального текучого продукту розлита з контейнера та/або коли кришка видалена з контейнера.

25. Упаковка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що на кришці розташовані датчик тиску та перший мікроконтролер, електрично з'єднаний з датчиком тиску, при цьому індикатор містить другий мікроконтролер, розміщений на контейнері та зв'язаний з першим мікроконтролером, і дисплей, розміщений на контейнері та електрично з'єднаний з другим мікроконтролером.

26. Упаковка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що контейнер містить основу, що має пунт, при цьому другий мікроконтролер і дисплей розташовані в пунті.

27. Упаковка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що датчик тиску виконаний з можливістю реагування на відкривання упаковки, і дисплей містить рідкокристалічний дисплей для відображення дати або часу відкривання упаковки.

28. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина індикатора прикріплена до контейнера без можливості видалення.

29. Спосіб виготовлення упаковки, який включає етапи, на яких:

(а) з'єднують щонайменше частину індикатора з контейнером, при цьому індикатор містить датчик і дисплей, який відображає візуальну характеристику;

(б) наповнюють контейнер оригінальним текучим продуктом; і

(с) закривають контейнер кришкою, при цьому після виконання етапу наповнення і/або закривання дисплей відображає початковий стан візуальної характеристики з множини станів візуальної характеристики, причому датчик і дисплей виконані таким чином, що дисплей буде відображати інший стан візуальної характеристики, який **відрізняється** від початкового стану й незворотний відносно нього, при реагуванні на відкривання упаковки й/або розливання продукту з контейнера.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що початковий стан є прозорим станом або світлонепроникним станом, який відповідає наповненому стану контейнера, а зазначений інший стан є станом, протилежним початковому, і відповідає спорожненому стану контейнера.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що зазначена множина станів також включає щонайменше один проміжний стан, який відповідає частково наповненому контейнеру.

32. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що на етапі з'єднання приєднують дисплей до контейнера без можливості видалення.

B 67

(11) 114506

(51) МПК
B67D 1/04 (2006.01)
B67D 1/06 (2006.01)

B67D 1/08 (2006.01)

B67D 1/12 (2006.01)

B67D 1/14 (2006.01)

(21) а 2014 11766 (22) 26.04.2013

(24) 26.06.2017

(31) 12166358.7

(32) 02.05.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/058696, 26.04.2013

(72) Пірсман Даніель (BE), ван Гове Сара (BE), ван Ромпей Йоган (BE)

(73) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ СА

Grand Place 1, B-1000 Brussels, Belgium (BE)

(54) КОМПАКТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ НАПОЇВ

(57) 1. Пристрій для дозування напоїв, який включає:

(А) основну частину (11), яка має:

а) опорну пластину з верхньою поверхнею (11a) і нижньою поверхнею (11b), і отвір, який з'єднує ці верхню і нижню поверхні,

(b) периферійну стінку (11c), яка виходить за межі нижньої поверхні (11b) опорної пластини і простягається уздовж принаймні частини периметра цієї опорної пластини, і таким чином визначає разом із нижньою поверхнею (11b) внутрішній об'єм основної частини, причому вільний край периферійної стінки (11c) є придатним для стабільного підтримання опорної пластини (11a) на відстані від плоскої поверхні, на якій встановлена ця периферійна стіна, і ця відстань відповідає висоті периферійної стінки (11c);

(c) джерело (7) газу під тиском, розміщене у внутрішньому об'ємі основної частини, і з'єднуючий засіб (6), придатний з'єднувати джерело газу під тиском з внутрішністю контейнера (8) з напоєм, розміщеного зовні внутрішнього об'єму основної частини, для переміщення між ними плинного середовища; і

(В) подовжену розливну колонку (1), яка простягається по суті перпендикулярно до верхньої поверхні (11a) основної частини, її вхідний кінець, прикріплений до цієї верхньої поверхні (11a) і включає подовжений внутрішній канал (2), який з'єднано з отвором внутрішнього об'єму основної частини з голівкою (3) крана, розміщеною на протилежній верхівці, причому вихідний кінець подовженої розливної колонки, названий канал (2) і голівка (3) крана є придатними для одержання і контролювання потоку рідини крізь трубопровід (4), приєднаний до внутрішнього простору контейнера (8) напою, який **відрізняється** тим, що периферійна стінка (11c) має висоту 50-300 мм, бажано 70-200 мм, більш бажано 100-150 мм.

2. Пристрій для дозування за п. 1, в якому джерелом (7) газу під тиском є компресор газу, бажано повітряний компресор, герметичний картридж, наповнений газом під тиском, твердий субстрат з молекулами газу, поглинутими його поверхнею, або будь-яка їх комбінація.

3. Пристрій для дозування за п. 2, в якому джерелом (7) газу під тиском є герметичний картридж, наповнений газом під тиском, або твердий субстрат з молекулами газу, поглинутими його поверхнею, і в якому джерело газу під тиском приєднано до газового компресора (7a), розміщеного у внутрішньому об'ємі або зовні основної частини (11) і придатного перенаповнювати джерело (7) газу під тиском, коли

тиск стисненого газу, який в ньому знаходиться, стає недостатнім, і задля чого джерело (7) газу під тиском переважно оснащено вимірювальним приладом (7b), придатним для вимірювання тиску газу в цьому джерелі, і центральним процесором для приведення у дію газового компресора (7a), як тільки значення тиску на вимірювальному пристрої (7a) падає нижче критичного.

4. Пристрій для дозування за п. 2 або 3, який включає центральний процесор, запрограмований для обчислювання об'єму рідини, відпущеної за певний час, обчисленням принаймні тиску всередині контейнера і часу, коли кран відкрито, причому джерело (7) тиску є таким, що тиск всередині контейнера, залишається суттєво незмінним протягом експлуатації контейнера під час дозування і переважно за п. 3.

5. Пристрій для дозування за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає розміщене у внутрішньому об'ємі основної частини джерело енергії або трансформатор (13) змінного/постійного струму із засобом приєднання до мережі змінного струму.

6. Пристрій для дозування за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вхідний кінець (4a) трубопроводу подачі (4) включно із з'єднуючим засобом можна вводити з верхнього кінця розливної колонки, переважно через голівку крана у відкритому положенні, на всю довжину вниз до внутрішнього об'єму основної частини (11).

7. Пристрій для дозування за будь-яким з попередніх пунктів, в якому запірним елементом (3) крана є затискний клапан, який має перший і другий затискачі (3a, 3b), придатні для затискання гнучкої частини вихідного кінця (4a) трубопроводу (4) і для контролю потоку рідини крізь нього шляхом змін відстані між першим і другим затискачами від першого, закритого положення, d0, в якому гнучку частину трубопроводу затиснуто, і рідини не тече по ньому, до другого, відкритого положення, d1, в якому трубопровід не є затиснутим або є затиснутим неповністю, і рідини тече по ньому.

8. Пристрій для дозування за п. 7, в якому колонка (1) має засіб для відкриття частини каналу (2), який включає затискний клапан (3a, 3b), виконаний з можливістю відокремлення першого від другого затискача (3a, 3b) на відстань, значно більшу тієї, що відповідає відкритому положенню d1.

9. Пристрій для дозування за п. 8, в якому частина каналу (2), яка може бути відкритою, складає принаймні 60 % загальної довжини каналу, бажано принаймні 80 %, більш бажано принаймні 90 %.

10. Пристрій за п. 7, в якому голівка крана (3) має шарнір, який дозволяє роз'єднати перший та другий затискачі (3a, 3b) на відстань, більшу тієї, що відповідає відкритому положенню, d1, і можуть переважно бути відокремлені від решти колонки (1).

11. Установка для дозування напоїв, яка має: пристрій для дозування напоїв за будь-яким з попередніх пунктів, який знаходиться на верхній поверхні стійки бару або стільниці (20) такого типу, що використовуються у традиційних пабах або ресторанах; контейнер (8) напою, який містить напій, який буде дозуватись, відокремлений від пристрою для дозування напоїв, перший трубопровід (4), який простягається від вхідного кінця, приєднаного до контейнера (8) та у плинному сполученні з напоєм, який міститься в ньому,

по каналу (2) розливної колонки (1), до вихідного кінця (4а), закріпленого у голівці крана (3), і другу лінію (6) тиску, що простягається від вхідного кінця, приєднаного до джерела (7) газу під тиском, до вихідного кінця, приєднаного до контейнера (8) з напоєм, у плинному сполученні з його внутрішністю.

12. Установка для дозування за п. 11, в якій контейнер (8) напою розміщено у охолоджувальному відсіку, який має отвори для проходу трубопроводу (4) і лінії (6) тиску зсередини назовні, причому такий охолоджувальний відсік переважно розташовано під поверхню стійки бару або іншої стільниці (20) або поруч з ними, підтримуючи дозуючий пристрій.

13. Установка для дозування за п. 11 або 12, в якій запірним елементом (3а, 3b) є затискний клапан, і частина вихідного кінця (4а) трубопроводу, яку закріплюють у цьому затискному клапані, є гнучкою.

14. Установка для дозування за п. 11 або 12, в якій вихідний кінець (4а) трубопроводу включає сумісний елемент клапана (3а), придатний, якщо його змонтовано в ньому, застосовуватись разом із запірним елементом (3) для регулювання потоку рідини по трубопроводу.

розливний запірний клапан має першу і другу щічки (3а, 3b), придатні для затискування між ними гнучкої частини вихідного кінця (4а) трубопроводу подачі і для регулювання потоку рідини між ними, змінюючи відстань між першою і другою щічками від першого, закритого положення, d0, в якому гнучку частину трубопроводу подачі затиснено, і рідини не може текти по ньому, до другого, відкритого положення, d1, в якому трубопровід подачі не затиснений повністю і рідини може текти по ньому,

який **відрізняється** тим, що колонка (1) включає засіб (1b) для відкривання частини каналу (2), яка тягнеться від певної точки подовжньої частини вверху і включає частину відводу і запірного клапана так, що перша і друга щічки (3а, 3b) відводяться одна від одної на відстань, значно більшу тієї, що відповідає відкритому положенню, d1.

2. Набір частин за п. 1, в якому засіб для відкривання (1b) включає рухому панель, прикріплену до колонки (1) фіксуючим засобом, який переважно включає шарніри, і який у закритій позиції закриває отвір каналу, який проходить від фіксуючого засобу і щонайменше до клапанної розливної головки (3), а у відкритому положенні цей отвір є видимим для користувача.

3. Набір частин за п. 1 або п. 2, в якому вхідний кінець трубопроводу подачі (4) виконано так, що його можливо ввести через канал (2) і отвір опорної пластини від верхньої до нижньої поверхонь, а його вхідний кінець (4а) може бути закріплено між першою і другою щічками (3а, 3b) запірного клапана після закриття частини каналу, яка включає цей запірний клапан (3).

4. Набір частин за п. 2 або п. 3, в якому засіб для відкривання (1b) включає засіб безпеки (1а), сконфігуровано так, що:

(i) коли рухома панель (1b) закрита у дозуючій конфігурації, найменший діаметр каналу D_{flow} є більшим за діаметр трубопроводу подачі (4),

(ii) коли рухома панель (1b) повністю відкрита, дозволяючи вводити/виводити трубопровід подачі (4), найменший діаметр каналу D_{load} є більшим, ніж розміри з'єднуючого засобу (5), дозволяючи завдяки цьому вводити трубопровід подачі (4) у канал і виводити його з каналу (2); і

(iii) коли рухома панель (1b) нещільно закрита, найменший діаметр D_{seal} каналу є таким, що трубопровід подачі (4) стискується, блокуючи таким чином потік рідини по ньому.

5. Набір частин за будь-яким із пп. 1-4, в якому засіб (5) для приєднання трубопроводу подачі включає щонайменше один елемент з групи, що містить штифтовий замок, нарізну гайку, шпильку, бажано із властивістю безпеки, еластичну зачіпку.

6. Набір частин за будь-яким із пп. 1-5, в якому місце, яке визначає нижній рівень подовжньої частини каналу (2), який можна відкривати, віддалено від відводу колонки щонайменше на 50 % від повної довжини подовжньої частини колонки, бажано щонайменше на 75 %, а більш бажано щонайменше на 85 %.

7. Набір частин за будь-яким із пп. 1-6, в якому розливна головка (3), яка оточує запірний клапан (3а, 3b), має дві половини оболонки, шарнірно з'єднані так, що розливну головку можна відкривати, щоб відокремити дві щічки (3а, 3b) одну від однієї на відстань, більшу, ніж d1.

(11) 114507

(51) МПК

B67D 1/06 (2006.01)

B67D 1/14 (2006.01)

(21) а 2014 11767

(22) 26.04.2013

(24) 26.06.2017

(31) 12166357.9

(32) 02.05.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/058690, 26.04.2013

(72) Пірсман Даніель (BE), ван Гове Сара (BE), ван Ромпей Йоган (BE)

(73) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ СА

Grand Place 1, B-1000 Brussels, Belgium (BE)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ НАПОЇВ ІЗ ЗАПІРНИМ КЛАПАНОМ, ЩО ВІДКРИВАЄТЬСЯ

(57) 1. Набір частин для дозування напою з герметичного контейнера, який включає:

(а) перший щонайменше частково гнучкий трубопровід для подачі напоїв (4), який має вхідний і вихідний кінці (4а), причому вхідний кінець оснащено з'єднуючим засобом (5) для сполучення вхідного кінця з контейнером, що містить рідину, яка буде дозуватись, а вихідний кінець (4а) має гнучку частину, і

(б) розливний пристрій, який має:

опорну плиту (11), яка при використанні являє собою по суті горизонтальну площину та має верхню поверхню (11а), нижню поверхню (11b) і отвір, який з'єднує ці верхню і нижню поверхні,

розливну колонку (1), яка має подовжню частину, що прикріплена і виступає по суті перпендикулярно до верхньої поверхні (11а), формуючи зверху відвід, а також має подовжній внутрішній канал (2), який забезпечує рідинне сполучення отвору опорної плити з розливним запірним клапаном (3а, 3b), розміщеним у розливній голівці (3), розташованій на або поруч з відводом на протилежному верхньому кінці розливної колонки, і відкритим до зовнішнього середовища з боку опорної плити (11), причому

8. Набір частин за будь-яким із пп. 1-7, в якому опорна плита (11а) є верхньою частиною корпусу, що містить джерело газу під тиском (7), приєднане до входу у другий трубопровід під тиском (6), вихід якого має з'єднуючий засіб для приєднання цього вхідного кінця до контейнера, що містить рідину для дозування, причому висота цього корпусу не перевищує 250 мм, бажано не більше 200 мм, більш бажано не більше за 150 мм, найбільш бажано не більше ніж 100 мм, так щоб ним можна було користуватись на робочій поверхні, наприклад, традиційного бару або кухонної стійки.

9. Набір частин за будь-яким із пп. 1-7, який додатково включає охолоджувальний відсік, закритий зверху опорною плитою (11), і має охолоджувальний засіб (12), засіб для підтримування контейнера і, бажано, джерело газу під тиском, приєднане до входу у другий трубопровід під тиском (6), вихід якого має з'єднуючий засіб для приєднання цього вихідного кінця до контейнера, що містить рідину для дозування.

10. Набір частин за п. 9, який включає засіб для легкого переміщення розливного пристрою з одного місця на інше, наприклад колеса.

11. Набір частин за будь-яким із пп. 8-10, в якому джерелом газу під тиском є контейнер (7), що містить газ під тиском, газовий компресор, газ, адсорбований на твердому носії, такому як цеоліт, газ з мережі або будь-яка їх комбінація.

12. Набір частин за будь-яким із пп. 1-11, який додатково включає:

(с) контейнер, бажано сумку-контейнер (8), що має кришку, оснащену першим отвором для рідини і другим отвором для газу, придатними для введення вхідного кінця трубопроводу подачі (4) і вихідного кінця трубопроводу для газу (6).

13. Набір частин за будь-яким із пп. 1-12, який додатково включає:

(d) з'єднуючий пристрій (9) для приєднання входу трубопроводу подачі (4) і виходу трубопроводу під тиском (6) до відповідних отворів для рідини та газу.

14. Набір частин за п. 10 або п. 11, в якому напоєм для дозування, який міститься в контейнері, є пиво, газований напій на основі солоду, такий як безалкогольне пиво або сидр.

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

- (11) **114484** (51) МПК
C01B 7/03 (2006.01)
C01F 5/10 (2006.01)
C07C 51/02 (2006.01)
C07C 51/43 (2006.01)
C07C 55/10 (2006.01)
C07C 57/13 (2006.01)
C07C 57/15 (2006.01)
C07C 59/265 (2006.01)
- (21) а 2014 02155 (22) 16.08.2012
(24) 26.06.2017
(31) 11177633.2
(32) 16.08.2011
(33) EP
(31) 61/524,353
(32) 17.08.2011
(33) US
(86) PCT/NL2012/050573, 16.08.2012
(72) де Хан Андре Бан'є (NL), ван Бре'гел Ян (NL), ван дер Вейде Паулус Лодувікус Йоханнес (NL), Янсен Петер Паул (NL), Відал Лансіс Хосе Марія (NL), Серда Баро Агустін (NL)
(73) ПУРАК БІОКЕМ Б.В.
Arksedijk 46, NL-4206 AC Gorinchem, The Netherlands (NL)
(54) **ВІДНОВЛЕННЯ КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ З МАГНІЄВИХ СОЛЕЙ ШЛЯХОМ ОСАДЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ХЛОРИСТОВОДНЕВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА**
(57) 1. Спосіб вилучення карбонової кислоти, який включає стадії:
- отримання карбоксилату магнію, причому карбонову кислоту, що відповідає карбоксилату, вибирають з групи, що складається з 2,5-фурандикарбонової кислоти, фумарової кислоти, адипінової кислоти, ітаконової кислоти, лимонної кислоти, глутарової кислоти, малеїнової кислоти, малонової кислоти, щавлевої кислоти та жирних кислот, що мають більш ніж 10 атомів вуглецю;
- підкислення карбоксилату магнію хлороводнем (HCl) для отримання розчину, що містить карбонову кислоту і хлористий магній (MgCl₂), та
- осадження карбонової кислоти з розчину, що містить карбонову кислоту і MgCl₂, для отримання осаду карбонової кислоти і розчину MgCl₂.
2. Спосіб за п. 1, в якому карбоксилат магнію отримується в розчиненій формі як частина водного розчину або як частина водної суспензії.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому карбоксилат магнію отримується в розчиненій формі як частина водного розчину або як частина водної суспензії, отриманої в процесі ферментації.
4. Спосіб за п. 3, в якому зазначена водна суспензія містить карбоксилат магнію та нерозчинну біомасу,

причому карбоксилат магнію знаходиться принаймні 90 мас. % в розчиненій формі.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, додатково включає проміжну стадію концентрування між зазначеними стадіями підкислення та осадження, в якому розчин, що містить карбонову кислоту та MgCl₂, сконцентрований.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який, крім того, включає:

- стадію термічного розкладу розчину MgCl₂ при температурах принаймні 300 °C для розкладу MgCl₂ на оксид магнію (MgO) та HCl; і

- розчинення HCl, утвореної на стадії термічного розкладу, у воді для отримання розчину HCl;

- контактування MgO з водою для отримання Mg(OH)₂.

7. Спосіб за п. 3, який, крім того, включає:

- стадію термічного розкладу розчину MgCl₂ при температурах принаймні 300 °C для розкладу MgCl₂ на оксид магнію (MgO) та HCl;

- розчинення HCl, утвореної на стадії термічного розкладу, у воді для отримання розчину HCl; і

- контактування MgO з водою для отримання Mg(OH)₂, причому Mg(OH)₂ - повертають у повторний цикл для використання у процесі ферментації.

8. Спосіб за п. 3, який, крім того, включає

- стадію термічного розкладу розчину MgCl₂ при температурах принаймні 300 °C для розкладу MgCl₂ на оксид магнію (MgO) та HCl;

- розчинення HCl, утвореної на стадії термічного розкладу, у воді для отримання розчину HCl; і

- контактування MgO з водою для отримання Mg(OH)₂, де вказаний Mg(OH)₂ перетворюють в MgCO₃, який потім використовують як нейтралізуючий агент в зазначеному процесі ферментації.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, у якому термічний розклад проводять з допомогою розпилювальної випалювальної печі.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9, у якому термічний розклад проводять при тиску 0,1-10 бар.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, у якому термічний розклад проводять при температурі 300-450 °C.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 6-11, у якому термічний розклад проводять шляхом розпилення розчину MgCl₂ у контакт з потоком гарячого газу.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, у якому підкислення карбоксилату магнію і осадження утвореної таким чином карбонової кислоти проводять на одній стадії.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, у якому розчин MgCl₂ або концентрований розчин MgCl₂ піддають другій операції осадження для добування принаймні частини карбонової кислоти, що залишилась в розчині MgCl₂, отриманої на першій стадії осадження.

15. Спосіб за п. 14, у якому друге осадження проводять шляхом охолодження та/або концентрування розчину MgCl₂.

16. Спосіб за п. 14, в якому друге осадження проводять шляхом охолодження розчину MgCl₂ від температури принаймні 30 °C до температури менш ніж 25 °C.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 14-16, у якому перед другим осадженням до розчину MgCl₂ додають додаткову кількість MgCl₂.

18. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-17, у якому карбонову кислоту вибирають з групи, що складається

з адипінової кислоти, ітаконової кислоти, 2,5-фурандикарбонової кислоти та фумарової кислоти.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, який включає стадію концентрування, в якому розчин, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, концентрують до концентрації карбонової кислоти, яка дорівнює точці насичення або на 10 г/л менша, ніж точка насичення карбонової кислоти.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, який включає стадію концентрування, в якому розчин, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, концентрують до концентрації карбонової кислоти, яка дорівнює точці насичення або на 5 г/л менша, ніж точка насичення карбонової кислоти.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 1-20, у якому карбоксилат магнію підкислюють розчином HCl , який містить принаймні 5 мас. % HCl .

22. Спосіб за будь-яким з пп. 2-21, у якому водний розчин або водна суспензія містить принаймні 10 мас. % карбоксилату магнію у розрахунку на загальну масу розчину або суспензії, і в якому розчин, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, містить принаймні 5 мас. % $MgCl_2$ розрахунку на загальну вагу розчину, що містить карбонову кислоту.

23. Спосіб за п. 2, в якому водний розчин або водна суспензія містить між 10 та 50 мас. % карбоксилату магнію у розрахунку на загальну масу розчину або суспензії.

24. Спосіб за п. 2, в якому водний розчин містить максимальну концентрацію карбоксилату магнію, як визначається з допомогою розчинності зазначеного карбоксилату магнію при температурі підкислення.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 1-24, у якому карбоксилат магнію отримують у процесі ферментації, який включає стадію очистки, на якій карбоксилат магнію кристалізується з ферментативного бульйону, а потім розчиняється у воді для утворення водного розчину.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 1-24, у якому карбоксилат магнію отримують у розчиненому вигляді в процесі ферментації, який включає стадію очистки, на якій карбонову кислоту нейтралізують додаванням магнієвої основи, причому на цій стадії карбоксилат магнію залишається у розчиненому вигляді.

27. Спосіб будь-яким з пп. 2-26, в якому зазначена стадія отримання карбоксилату магнію в розчиненій формі, як частини водного розчину, включає в себе:

- отримання водного розчину або суспензії карбоксилату магнію з процесу ферментації;
- концентрування зазначеного водного розчину або суспензії, щоб кристалізувати карбоксилат магнію у ньому; та
- піддавання зазначеного концентрованого водного розчину або суспензії для розділення твердої та рідкої фаз.

28. Спосіб за п. 1, в якому карбоксилат магнію отримують в твердій формі.

(21) а 2016 11326 (22) 09.11.2016

(24) 26.06.2017

(72) Галкін Сергій Миколайович (UA), Лалаянц Олександр Іванович (UA), Рибалка Ірина Анатоліївна (UA), Зверева Віра Сергіївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ШИХТИ СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ

(57) 1. Спосіб отримання шихти селеніду цинку, який включає завантаження елементарного цинку та селену у реактор, де у нижню частину вертикального реактора завантажують елементарний цинк, нагрівають нижню частину вище температури кипіння цинку з підтримкою у верхній частині реактора температури нижче за температуру кипіння цинку, але вище за температуру твердіння селену, і синтезують шихту у паровій фазі з елементарного цинку та селену, який **відрізняється** тим, що введення елементарного селену у реактор здійснюють після закипання цинку поступово зі швидкістю 1-2 г/хв. з розрахунку на один літр об'єму реактора, після чого температуру верхньої частини реактора підвищують до температури вище, ніж температура кипіння цинку.

2. Спосіб отримання шихти селеніду цинку за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману шихту додатково відпалюють у середовищі водню при температурі 550-800 °C протягом 2-3 годин.

(11) 114572

(51) МПК

C01G 25/02 (2006.01)

C01B 33/113 (2006.01)

B02C 19/06 (2006.01)

B01J 19/10 (2006.01)

(21) а 2016 03256

(22) 29.03.2016

(24) 26.06.2017

(72) Циба Андрій Вікторович (UA), Карплюк Олександр Іванович (UA), Кузема Павло Олександрович (UA)

(73) ЦИБА АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Саксаганського, 85, кв. 23, м. Київ, 01033 (UA)

(54) СПОСІБ СУМІСНОГО ВИРОБНИЦТВА НАНОПОРОШКІВ МОНООКСИДУ КРЕМНІЮ І ОКСИДУ ЦИРКОНІЮ ТА ПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб сумісного виробництва нанопорошків монооксиду кремнію і оксиду цирконію, за яким циркон і кремній змішують у визначеному процентному співвідношенні, завантажують отриману суміш у піч синтезу монооксиду кремнію і оксиду цирконію, у якій підтримують неокислювальне середовище, температуру в діапазоні від 1300 до 1600 °C, і одночасно синтезують газ монооксиду кремнію і нанопорошок оксиду цирконію, які направляють до блока приймання продукції, де їх охолоджують, при цьому газ монооксиду кремнію осідає з утворенням нанопорошку монооксиду кремнію, який **відрізняється** тим, що циркон і кремній додатково змішують у резонансно-вихровому млині, отримані частинки суміші піддають коагуляції під дією ультразвукових хвиль і напра-

(11) 114584

(51) МПК (2017.01)

C01G 9/00

C01B 19/00

C30B 29/46 (2006.01)

C30B 29/48 (2006.01)

вляють через циклон до печі синтезу монооксиду кремнію і оксиду цирконію, у якій процес синтезу проводять з перемішуванням частинок реакційної суміші.

2. Промисловий комплекс для сумісного виробництва нанопорошків монооксиду кремнію і оксиду цирконію, який містить завантажувачі циркону і кремнію, змішувач, піч синтезу монооксиду кремнію і оксиду цирконію, яка зв'язана з системою підтримання неокислювального середовища і вихід якої зв'язаний з входом блока приймання продукції з елементами охолодження, який **відрізняється** тим, що вихід змішувача зв'язаний з входом резонансно-вихрового млина, вихід якого зв'язаний з входом ультразвукового коагулятора, вихід якого зв'язаний з входом циклона, вихід якого зв'язаний з входом печі синтезу монооксиду кремнію і оксиду цирконію, яка виконана з можливістю перемішування частинок реакційної суміші.

C 04

- (11) **114474** (51) МПК (2017.01)
C04B 20/06 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)
B32B 13/00
- (21) а 2013 11197 (22) 24.02.2012
(24) 26.06.2017
(31) 13/035,800
(32) 25.02.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/026595, 24.02.2012
(72) Ю Цян (US), Сонг Вейксін Дейвід (US), Веєрамасунені Срінівас (US), Луан Венкі (US)
(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ
550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)
(54) **ВОГНЕСТІЙКА ГІПСОВА ПАНЕЛЬ З НИЗЬКОЮ МАСОЮ ТА ЩІЛЬНІСТЮ**
(57) 1. Гіпсова панель, яка містить затверділий гіпсовий середній шар, розташований між двома облицювальними листами, причому затверділий гіпсовий середній шар отриманий з суспензії, що містить щонайменше воду, будівельний гіпс і крохмаль;
крохмаль міститься в кількості від приблизно 0,3 % до приблизно 10 % за масою від маси будівельного гіпсу і є ефективним для збільшення твердості затверділого гіпсового середнього шару в порівнянні з гіпсовим середнім шаром, сформованим з суспензії, що не містить крохмаль;
будівельний гіпс міститься в кількості щонайменше приблизно 700 фунтів/тис. кв. футів (приблизно 3,4 кг/м²), причому будівельний гіпс і вода містяться щонайменше в кількостях, ефективних для створення кристалічної матриці, яка по суті складається з двоводного гіпсу;
панель має щільність від приблизно 27 до 34 фунтів/фут³ (від приблизно 430 до приблизно 545 кг/м³), середню твердість середнього шару щонайменше приблизно 11 фунтів (приблизно 5 кг), згідно з ASTM C473-09, і показник теплоізоляції щонайменше при-

лизно 17 хвилин при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см).

2. Гіпсова панель, яка містить затверділий гіпсовий середній шар, розташований між двома облицювальними листами, причому затверділий гіпсовий середній шар отриманий з суспензії, що містить щонайменше воду, будівельний гіпс і крохмаль;
крохмаль міститься в кількості від приблизно 0,3 % до приблизно 10 % за масою від маси будівельного гіпсу і є ефективним для збільшення твердості середнього шару в порівнянні з гіпсовим середнім шаром, сформованим з суспензії, що не містить крохмаль;
будівельний гіпс міститься в кількості щонайменше приблизно 700 фунтів/тис. кв. футів (приблизно 3,4 кг/м²), причому будівельний гіпс і вода містяться щонайменше в кількостях, ефективних для створення кристалічної матриці, яка по суті складається з двоводного гіпсу;

причому зазначена панель має щільність від приблизно 27 до 34 фунтів/фут³ (від приблизно 430 до приблизно 545 кг/м³) і середню твердість середнього шару щонайменше приблизно 11 фунтів (приблизно 5 кг) згідно з ASTM C473-09, і

при цьому, коли панель знаходиться у конструкції, що має один шар з гіпсових панелей на першій стороні конструкції та один шар з гіпсових панелей на другій стороні конструкції, і конструкція зібрана згідно зі стандартом UL U419, то поверхні гіпсових панелей на пертій стороні конструкції нагріваються при температурах у відповідності з кривою час-температура згідно зі стандартом ASTM E119-09a, а поверхні гіпсових панелей на другій стороні конструкції забезпечені датчиками температури згідно з ASTM E119-09a, і гіпсові панелі розташовані, щоб вповільнювати передачу тепла через конструкцію, а максимальне одне значення з датчиків температури складає менше приблизно 415 °F (приблизно 213 °C) при спливанні 30 хвилин.

3. Гіпсова панель за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель, при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см), є ефективною для вповільнення передачі тепла через конструкцію, так що середня температура з датчиків на поверхні, що не нагрівається, складає менше приблизно 340 °F (приблизно 171 °C) при спливанні приблизно 30 хвилин при вимірюванні згідно з методиками UL U419.

4. Гіпсова панель, яка містить затверділий гіпсовий середній шар, розташований між двома облицювальними листами, причому затверділий гіпсовий середній шар отриманий з суспензії, що містить щонайменше воду, будівельний гіпс і крохмаль;

крохмаль міститься в кількості від приблизно 0,3 % до приблизно 10 % за масою від маси будівельного гіпсу і є ефективним для збільшення твердості затверділого гіпсового середнього шару в порівнянні з гіпсовим середнім шаром, сформованим з суспензії, що не містить крохмаль;

будівельний гіпс міститься в кількості щонайменше приблизно 700 фунтів/тис. кв. футів (приблизно 3,4 кг/м²), причому будівельний гіпс і вода містяться щонайменше в кількостях, ефективних для створення кристалічної матриці, яка по суті складається з двоводного гіпсу;

причому зазначена панель має щільність у діапазоні від приблизно 27 до 34 фунтів/фут³ (від приблизно 430 до приблизно 545 кг/м³) і середню твердість середнього шару щонайменше приблизно 11 фунтів (приблизно 5 кг) згідно з ASTM C473-09, і

при цьому, коли панель знаходиться у конструкції, що має один шар з гіпсових панелей на першій стороні конструкції та один шар з гіпсових панелей на другій стороні конструкції, і конструкція зібрана згідно зі стандартом UL U305, то поверхні гіпсових панелей на першій стороні конструкції нагріваються при температурах у відповідності з кривою час-температура згідно зі стандартом ASTM E119-09a, а поверхні гіпсових панелей на другій стороні конструкції захищені датчиками температури згідно з ASTM E119-09a, і гіпсові панелі розташовані, щоб вповільнювати передачу тепла через конструкцію, а максимальне одне значення з датчиків температури складає менше приблизно 415 °F (приблизно 213 °C) при спливанні 30 хвилин.

5. Гіпсова панель за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель, при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см), є ефективною для вповільнення передачі тепла через конструкцію, так що максимальна температура з одного датчика на поверхні, що не нагрівається, складає менше приблизно 415 °F (приблизно 213 °C) при спливанні приблизно 45 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305.

6. Гіпсова панель за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель, при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см), є ефективною для вповільнення передачі тепла через конструкцію, так що максимальна температура з одного датчика на поверхні, що не нагрівається, складає менше приблизно 270 °F (приблизно 132 °C) при спливанні приблизно 45 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305.

7. Гіпсова панель за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель, при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см), є ефективною для вповільнення передачі тепла через конструкцію, так що середня температура з датчиків на поверхні, що не нагрівається, складає менше приблизно 340 °F (приблизно 171 °C) при спливанні приблизно 30 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305.

8. Гіпсова панель за п. 7, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель, при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см), є ефективною для вповільнення передачі тепла через конструкцію, так що середня температура з датчиків на поверхні, що не нагрівається, складає менше приблизно 245 °F (приблизно 118 °C) при спливанні приблизно 45 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305.

9. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель має показник теплоізоляції щонайменше приблизно 20 хвилин при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см).

10. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см) панель має опір протягуванню цвяха щонайменше приблизно 85 фунтів (приблизно 39 кг), опір протягуванню цвяха визначають згідно зі стандартом ASTM C473-09.

11. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель має високотемпературну усадку приблизно 10 % або менше.

12. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що зазначена панель має водопоглинання приблизно 5 % за масою або менше, водопоглинання визначають за стандартом ASTM C473-09.

13. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що суспензія додатково містить диспергатор у кількості від приблизно 0,1 % до приблизно 3 % за масою від маси будівельного гіпсу.

14. Гіпсова панель за п. 13, яка **відрізняється** тим, що зазначений диспергатор являє собою нафталінсульфонат.

15. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що суспензія додатково містить щонайменше одне з мінеральних, скляних або вуглецевих волокон, або комбінації зазначених волокон, у кількості від приблизно 0,1 % до приблизно 0,3 % за масою від маси будівельного гіпсу.

16. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що зазначений крохмаль містить прежелатинізований крохмаль.

17. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що зазначена суспензія додатково містить фосфатовмісний компонент у кількості від приблизно 0,1 % до приблизно 0,5 % за масою від маси будівельного гіпсу.

18. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що зазначена суспензія додатково містить силоксан у кількості, ефективній для збільшення водостійкості панелі настільки, що панель має водопоглинання приблизно 5 % за масою або менше, водопоглинання визначають згідно зі стандартом ASTM C473-09.

19. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що зазначена суспензія додатково містить силоксан у кількості, ефективній для збільшення стійкості панелі до високотемпературної усадки настільки, що панель має високотемпературну усадку меншу, ніж високотемпературна усадка панелі, яка має затверділий гіпсовий середній шар, сформований із суспензії без силосану.

20. Гіпсова панель за п. 19, яка **відрізняється** тим, що високотемпературна усадка панелі складає приблизно 50 % або менше від високотемпературної усадки панелі, яка має затверділий гіпсовий середній шар, сформований із суспензії без силосану.

21. Гіпсова панель за будь-яким із пп. 1-20, яка **відрізняється** тим, що затверділий гіпсовий середній шар отриманий із суспензії, яка має відношення вода/будівельний гіпс від приблизно 0,6 до приблизно 1,2.

22. Спосіб отримання гіпсової панелі, який включає: (а) отримання гіпсової суспензії, яка містить щонайменше воду, будівельний гіпс і крохмаль;

крохмаль міститься в кількості від приблизно 0,3 % до приблизно 10 % за масою від маси будівельного гіпсу і є ефективним для збільшення твердості затверділого гіпсового середнього шару в порівнянні з гіпсовим середнім шаром, сформованим з суспензії, що не містить крохмаль;

будівельний гіпс міститься в кількості щонайменше приблизно 700 фунтів/тис. кв. футів (приблизно 3,4 кг/м²), причому будівельний гіпс і вода містяться щонайменше в кількостях, ефективних для створення кри-

сталічної матриці, яка по суті складається з двоводного гіпсу;

(b) нанесення зазначеної гіпсової суспензії між першим облицювальним листом і другим облицювальним листом з утворенням конструкції, яка містить за-тверділий гіпсовий середній шар;

(c) розрізання конструкції на панель із заданими розмірами; і

(d) висушування панелі;

так що панель має щільність у діапазоні від приблизно 27 до 34 фунтів/фут³ (від приблизно 430 до приблизно 545 кг/м³), середню твердість середнього шару щонайменше приблизно 11 фунтів (приблизно 5 кг), згідно з ASTM C473-09, і показник теплоізоляції щонайменше приблизно 17 хвилин при товщині панелі приблизно 0,625 дюйма (приблизно 1,6 см).

23. Спосіб за п. 22, який відрізняється тим, що додатково включає (e) нанесення щонайменше на один облицювальний лист покриття, стійкого до води або до зовнішніх фізичних впливів.

24. Конструкція, яка містить щонайменше одну несучу структуру і гіпсову панель за пп. 1-20, причому гіпсова панель прикріплена до несучої структури за допомогою щонайменше одного кріпильного елемента.

25. Конструкція за п. 24, яка відрізняється тим, що утворює стінову або стельову систему.

26. Спосіб отримання конструкції за п. 24 або п. 25, який включає

(a) забезпечення щонайменше однієї несучої структури, і

(b) прикріплення гіпсової панелі до несучої структури за допомогою щонайменше одного кріпильного елемента з утворенням будівельної конструкції.

27. Спосіб вповільнення передачі тепла через конструкцію за п. 24 або п. 25, який включає вплив на одну з поверхонь зазначеної конструкції джерела тепла і підтримання іншої сторони зазначеної конструкції без впливу прямого джерела тепла для забезпечення поверхні, що не нагрівається, так що:

(a) максимальна температура з одного датчика на поверхні, що не нагрівається, складає менше

(i) приблизно 415 °F (приблизно 213 °C) при спливанні приблизно 45 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305, або

(ii) приблизно 270 °F (приблизно 132 °C) при спливанні приблизно 45 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305;

(b) середня температура з датчиків на поверхні, що не нагрівається, складає менше

(i) приблизно 340 °F (приблизно 171 °C) при спливанні приблизно 30 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305, або

(ii) приблизно 218 °F (приблизно 145 °C) при спливанні приблизно 45 хвилин при вимірюванні згідно зі стандартом UL U305; або

(c) будь-яка комбінація (a) і (b).

C04B 111/62 (2006.01)

C04B 111/72 (2006.01)

(21) а 2014 12514

(22) 19.04.2013

(24) 26.06.2017

(31) 61/639,825

(32) 27.04.2012

(33) US

(31) 13/841,279

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/037271, 19.04.2013

(72) Дубей Ашіш (US)

(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ

550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)

(54) РОЗМІРНО СТАБІЛЬНІ ГЕОПОЛІМЕРНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСІБ

(57) 1. Алюмосилікатна геополімерна композиція, яка містить продукт реакції:

води;

хімічного активатора, вибраного з групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей, і

цементуючого реакційноздатного матеріалу, причому цементуючий реакційноздатний матеріал містить: термоактивований алюмосилікатний мінерал;

кальційалюмінатний цемент, і

сульфат кальцію, вибраний з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей, причому масове відношення хімічного активатора до цементуючого реакційноздатного матеріалу складає від 1 до 6:100; і

при цьому цементуючий реакційноздатний матеріал містить:

від 35 до 96 мас. % термоактивованого алюмосилікатного мінералу,

від 2 до 45 мас. % кальційалюмінатного цементу,

від 1 до 45 мас. % сульфату кальцію.

2. Композиція за п. 1, де масове відношення хімічного активатора до цементуючого реакційноздатного матеріалу складає від 1 до 6:100;

де масове відношення води до цементуючого реакційноздатного матеріалу складає від 0,17 до 0,40:1;

де масове відношення кальційалюмінатного цементу до термоактивованого алюмосилікатного мінералу складає від 2 до 100:100; і

де масове відношення сульфату кальцію до кальційалюмінатного цементу складає від 2 до 100:100.

3. Композиція за п. 1, де хімічний активатор містить цитрат лужного металу, і термоактивований алюмосилікатний мінерал містить золу винесення класу С.

4. Композиція за п. 1, де у композиції відсутній портландцемент.

5. Композиція за п. 1, де кількості хімічного активатора та сульфату кальцію відносно до кількостей термоактивованого алюмосилікатного мінералу та кальційалюмінатного цементу є ефективними для забезпечення кінцевого тужавлення продукту реакції за час

від 30 до 70 хвилин після змішування з водою, та міцності на стиснення на 28 день вище 3500 фунтів на кв. дюйм (24 МПа), і

де цементуючий реакційноздатний матеріал містить дигідрат сульфату кальцію;

(11) 114509

(51) МПК (2017.01)

C04B 28/00

C04B 28/22 (2006.01)

C04B 12/04 (2006.01)

C04B 111/00 (2006.01)

C04B 111/34 (2006.01)

де масове відношення дигідрату сульфату кальцію до кальційалюмінатного цементу складає від 17 до 67:100;

причому цементуючий реакційноздатний матеріал та хімічний активатор містять цитрат лужного металу, причому масове відношення цитрату лужного металу до цементуючого реакційноздатного матеріалу складає від 2 до 3:100, і

при цьому середній розмір частинок дигідрату кальцію складає від 1 до 30 мікрон.

6. Композиція за п. 1, де масове відношення хімічного активатора до цементуючого реакційноздатного матеріалу складає від 2 до 4:100;

де цементуючий реакційноздатний матеріал містить безводний сульфат кальцію, де масове відношення безводного сульфату кальцію до кальційалюмінатного цементу складає від 20 до 50:100;

де середній розмір частинок безводного сульфату кальцію складає від 1 до 20 мікрон, і

при цьому час кінцевого тужавлення композиції складає від 40 до 60 хвилин, а міцність на стиснення через 4 години вище 2500 фунтів на кв. дюйм (17 МПа), і міцність на стиснення на 28 день вище 10000 фунтів на кв. дюйм (69 МПа).

7. Композиція за п. 1, де продукт реакції містить кількості кальційалюмінатного цементу, сульфату кальцію та хімічного активатора відносно до кількостей термоактивованого алюмосилікатного мінералу, достатні для обмеження усадки композиції до менше 0,3 %.

8. Композиція за п. 1, де термоактивований алюмосилікатний мінерал містить золу винесення класу C; де цементуючий реакційноздатний матеріал містить: від 65 до 95 мас. % золи винесення, від 2 до 30 мас. % кальційалюмінатного цементу, та від 0,2 до 15 мас. % сульфату кальцію.

9. Композиція за п. 1, причому продукт реакції характеризується: міцністю на стиснення через 4 години від 500 фунтів на кв. дюйм (3,5 МПа) до 4000 фунтів на кв. дюйм (28 МПа);

міцністю на стиснення через 24 години від 1500 фунтів на кв. дюйм (10 МПа) до 5000 фунтів на кв. дюйм (34,5 МПа);

міцністю на стиснення на 28 день від 3500 фунтів на кв. дюйм (24 МПа) до 10000 фунтів на кв. дюйм (69 МПа), і

при цьому суміш характеризується часом кінцевого тужавлення від 10 хвилин до 240 хвилин після здійснення реакції суміші у воді.

10. Композиція за п. 1, у формі, вибраній з групи, що складається з матеріалу для будівельно-ремонтних робіт, матеріалу для ремонту підлоги, самовирівнюваної підлогової стяжки на підкладці, несучої конструкції, панельного облицовального матеріалу, в'язучого в будівельних матеріалах, будівельних матеріалів, вибраних з групи, що складається з цегли, блоків або каменів, матеріалу для облицювання стін, матеріалу дорожнього покриття або матеріалу покриття для поверхонь, по яких відбувається рух, матеріалу для ремонту поверхонь, по яких відбувається дорожній рух, матеріалу для несучих конструкцій, покрівельного матеріалу, матеріалу торкрет-бетону та будівельного розчину, у формі матеріалу для будівельно-ремонтних робіт.

11. Спосіб одержання алюмосилікатної геополімерної композиції за будь-яким з пп. 1-10, який включає проведення реакції суміші:

води;

хімічного активатора, вибраного з групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей; і

цементуючого реакційноздатного матеріалу, причому цементуючий реакційноздатний матеріал містить:

термоактивований алюмосилікатний мінерал;

кальційалюмінатний цемент, і

сульфат кальцію, вибраний з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей.

12. Суміш для одержання алюмосилікатної геополімерної композиції при змішуванні з водою, яка містить:

цементуючий реакційноздатний матеріал, при цьому цементуючий реакційноздатний матеріал містить:

термоактивований алюмосилікатний мінерал, при цьому термоактивований алюмосилікатний мінерал містить золу винесення класу C;

кальційалюмінатний цемент;

сульфат кальцію, вибраний з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей; і

хімічний активатор, вибраний з групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей, де масове відношення кальційалюмінатного цементу до термоактивованого алюмосилікатного мінералу складає від 1 до 100:100; і

при цьому масове відношення сульфату кальцію до кальційалюмінатного цементу складає від 2 до 100:100;

причому цементуючий матеріал містить від 35 до 96 % мас. термоактивованого алюмосилікатного мінералу.

13. Суміш за п. 12, де у суміші відсутній портландцемент.

14. Суміш за п. 12, в якій сульфат кальцію містить гемігідрат сульфату кальцію.

15. Суміш для одержання алюмосилікатної геополімерної композиції при змішуванні з водою, яка містить:

цементуючий реакційноздатний матеріал, при цьому цементуючий реакційноздатний матеріал містить: від 35 до 96 мас. % термоактивованого алюмосилікатного мінералу, який містить золу винесення класу C; від 2 до 45 мас. % кальційалюмінатного цементу, і

від 1 до 45 мас. % сульфату кальцію, вибраного з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей, і хімічний активатор, вибраний із групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей;

причому масове відношення хімічного активатора до цементуючого реакційноздатного матеріалу складає від 1 до 6:100.

16. Суміш за п. 15, де у суміші відсутній портландцемент.

(11) 114510

(51) МПК (2017.01)

C04B 28/00

C04B 28/22 (2006.01)

C04B 12/04 (2006.01)

C04B 111/00 (2006.01)

C04B 111/34 (2006.01)

C04B 111/62 (2006.01)

C04B 111/72 (2006.01)

- (21) а 2014 12516 (22) 19.04.2013
(24) 26.06.2017
(31) 61/639,803
(32) 27.04.2012
(33) US
(31) 61/653,696
(32) 31.05.2012
(33) US
(31) 13/842,100
(32) 15.03.2013
(33) US
(86) PCT/US2013/037269, 19.04.2013
(72) Дубей Ашіш (US)
(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ
550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)
(54) ГЕОПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ЗІ СТАБІЛЬНИМИ РОЗМІРАМИ ТА СПОСІБ
(57) 1. Алюмосилікатна геополімерна композиція, що містить продукт взаємодії:
води;
хімічного активатора, вибраного з групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей; і
в'язучого реакційноздатного матеріалу, де вказаний в'язучий реакційноздатний матеріал містить:
термоактивований алюмосилікатний мінерал;
цемент на основі сульфоалюмінату кальцію; і
сульфат кальцію, вибраний з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей, при цьому масове відношення хімічного активатора до в'язучого реакційноздатного матеріалу складає від 1 до 6:100; і
в'язучий реакційноздатний матеріал містить:
від 33 до 97 мас. % термоактивованого алюмосилікатного мінералу,
від 1 до 40 мас. % цементу на основі сульфоалюмінату кальцію,
від 1 до 40 мас. % сульфату кальцію.
2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що масове відношення хімічного активатора до в'язучого реакційноздатного матеріалу складає від 1 до 6:100;
масове відношення води до в'язучого реакційноздатного матеріалу складає від 0,17 до 0,40:1;
масове відношення цементу на основі сульфоалюмінату кальцію до термоактивованого алюмосилікатного мінералу складає від 2 до 100:100; і
масове відношення сульфату кальцію до цементу на основі сульфоалюмінату кальцію складає від 2 до 100:100.
3. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що хімічний активатор містить цитрат лужного металу, а термоактивований алюмосилікатний мінерал містить зольний пил класу С.
4. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що хімічний активатор та сульфат кальцію містяться в кількостях, які відносно кількостей термоактивованого алюмосилікатного мінералу та цементу на основі сульфоалюмінату кальцію є ефективними для забезпе-

чення попередньо визначеного часу остаточного тужавлення продукту взаємодії після змішування з водою.

5. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що кількості хімічного активатора та сульфату кальцію відносно кількостей термоактивованого алюмосилікатного мінералу та цементу на основі сульфоалюмінату кальцію є ефективними для забезпечення часу остаточного тужавлення продукту взаємодії, який складає від 45 до 130 хвилин після змішування з водою; і

в'язучий реакційноздатний матеріал містить дигідрат сульфату кальцію;

масове відношення дигідрату сульфату кальцію до цементу на основі сульфоалюмінату кальцію складає від 20 до 60:100;

в'язучий реакційноздатний матеріал та хімічний активатор містять цитрат лужного металу, причому масове відношення цитрату лужного металу до в'язучого реакційноздатного матеріалу складає від 2 до 3:100; і

дигідрат сульфату кальцію має середній розмір частинок від 1 до 30 мікрон.

6. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що сульфат кальцію має середній розмір частинок в діапазоні від 1 до 100 мікрон,
в'язучий реакційноздатний матеріал містить безводний сульфат кальцію, масове відношення безводного сульфату кальцію до цементу на основі сульфоалюмінату кальцію складає від 10 до 60:100; і
композиція має час остаточного тужавлення від 30 до 60 хвилин.

7. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що у композиції відсутній портландцемент.

8. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що в'язучий реакційноздатний матеріал містить:
від 60 до 90 мас. % термоактивованого алюмосилікатного мінералу, де вказаний термоактивований алюмосилікатний мінерал містить зольний пил класу С;
від 4 до 35 мас. % цементу на основі сульфоалюмінату кальцію,
від 2 до 15 мас. % сульфату кальцію; і
при цьому масове відношення хімічного активатора до в'язучого реакційноздатного матеріалу складає від 1,25 до 4:100.

9. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що продукт взаємодії має:

міцність на стиснення через 4 години, що складає від 500 psi (3,5 МПа) до 4000 psi (28 МПа);

міцність на стиснення через 24 години, що складає від 1500 psi (10 МПа) до 5000 psi (34,5 МПа);

міцність на стиснення через 28 днів, що складає від 3500 psi (24 МПа) до 10000 psi (70 МПа); і

час остаточного тужавлення від 10 хвилин до 240 хвилин.

10. Композиція за п. 1 у вигляді, вибраному з групи, що складається з матеріалу для ремонтно-будівельних робіт, матеріалу для ремонту підлог, самовирівнюваної стяжки, що наноситься поверх субстрату, несучої конструкції, матеріалу для облицювання плит, зв'язуючого для конструкційних матеріалів, конструкційного матеріалу, вибраного з групи, що складається з цегли, блоків та каменю, матеріалу для облицювання стін, матеріалу покриття для дорожнього полотна, матеріалу для ремонту дорожнього по-

лотна, матеріалу для структур, що зазнають вагового навантаження, кровельного матеріалу, матеріалу з торкрет-бетону та будівельного розчину.

11. Спосіб одержання алюмосилікатної геополімерної композиції за будь-яким з пп. 1-10, який включає взаємодію суміші:

води;

хімічного активатора, вибраного з групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей; і

в'язучого реакційноздатного матеріалу, де вказаний в'язучий реакційноздатний матеріал містить:

термоактивований алюмосилікатний мінерал;

цемент на основі сульфоалюмінату кальцію; і

сульфат кальцію, вибраний з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей.

12. Суміш для одержання алюмосилікатної геополімерної композиції, що містить:

в'язучий реакційноздатний матеріал, де вказаний в'язучий реакційноздатний матеріал містить:

термоактивований алюмосилікатний мінерал, при цьому термоактивований алюмосилікатний мінерал містить зольний пил класу С;

цемент на основі сульфоалюмінату кальцію; і

сульфат кальцію, вибраний з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей; і

хімічний активатор, вибраний з групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей, при цьому масове відношення хімічного активатора до в'язучого реакційноздатного матеріалу складає від 1 до 6:100;

при цьому масове відношення цементу на основі сульфоалюмінату кальцію до термоактивованого алюмосилікатного мінералу складає від 1 до 100:100; і масове відношення сульфату кальцію до цементу на основі сульфоалюмінату кальцію складає від 2 до 100:100;

причому в'язучий реакційноздатний матеріал містить від 33 до 97 мас. % термоактивованого алюмосилікатного мінералу.

13. Суміш за п. 12, яка **відрізняється** тим, що у суміші відсутній портландцемент.

14. Суміш для одержання алюмосилікатної геополімерної композиції, що містить:

в'язучий реакційноздатний матеріал, при цьому в'язучий реакційноздатний матеріал містить:

від 60 до 85 мас. % термоактивованого мінералу, де вказаний термоактивований мінерал містить зольний пил класу С,

від 8 до 30 мас. % цементу на основі сульфоалюмінату кальцію, і

від 4 до 15 мас. % сульфату кальцію, при цьому сульфат кальцію вибраний з групи, що складається з дигідрату сульфату кальцію, гемігідрату сульфату кальцію, безводного сульфату кальцію та їх сумішей, і

хімічний активатор, вибраний з групи, що складається із солі лужного металу, основи лужного металу та їх сумішей, при цьому масове відношення хімічного активатора до в'язучого реакційноздатного матеріалу складає від 1 до 6:100.

15. Суміш за п. 14, яка **відрізняється** тим, що у суміші відсутній портландцемент.

(11) 114577

(51) МПК (2017.01)

C04B 28/04 (2006.01)

C04B 14/06 (2006.01)

C04B 111/60 (2006.01)

C04B 41/00

E04F 15/08 (2006.01)

(21) а 2016 06281

(22) 09.06.2016

(24) 26.06.2017

(72) Єлькін Олександр Вікторович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БАУТЕХ - УКРАЇНА"**

вул. Осипова, 25, м. Одеса, 65012 (UA)

(54) **СУХА БУДІВЕЛЬНА СУМІШ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ БЕТОННИХ ПІДЛОГ**

(57) 1. Суха будівельна суміш для зміцнення бетонних підлог, що включає в'язуче - портландцемент, заповнювачі - кварцовий пісок, електрокорунд, карбід кремнію і модифікуючу добавку у вигляді пластифікатора, прискорювача твердіння, тиксотропного компонента, пігменту, полімерного сполучного, диспергатора і гідрофобізатора, яка **відрізняється** тим, що додатково містить базальтовий щебінь як заповнювач, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

в'язуче 20,0-45,0

заповнювач 55,0-70,0

модифікуюча добавка 0,1-10,0,

при цьому заповнювач містить, мас. %:

кварцовий пісок 15-60

базальтовий щебінь 15-65

розміром не більше 4 мм

карбід кремнію 0-10.

2. Суха будівельна суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить заповнювач-електрокорунд до 10 мас. %.

C 07

(11) 114555

(51) МПК

C07C 211/62 (2006.01)

C07C 211/35 (2006.01)

(21) а 2015 09796

(22) 09.10.2015

(24) 26.06.2017

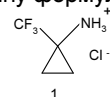
(72) Пустовіт Юрій Митрофанович (UA), Бездудний Андрій Васильович (UA), Клюковський Денис Вікторович (UA), Онисько Петро Петрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02094 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОХЛОРИДУ 1-(ТРИФЛУОРОМЕТИЛ)ЦИКЛОПРОПАНАМІНУ**

(57) Спосіб одержання гідрохлориду 1-(трифлуорометил)циклопропанаміну формули (1):



який відрізняється тим, що 1-(трифлуороацетил)аміноциклопропанкарбонову кислоту піддають взаємодії з тетрафлуоридом сірки при температурі 80-85 °C протягом 16-18 годин з наступним зняттям трифлуороацетильної групи з атома азоту проміжного 2,2,2-трифлуоро-N-[1-(трифлуорометил)циклопропіл]ацетаміду нагріванням у метанолі, насиченому хлоридом водню.

(11) 114529

(51) МПК (2017.01)
C07D 213/81 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 1/00

(21) а 2015 04680

(22) 15.10.2013

(24) 26.06.2017

(31) 12188940.6

(32) 18.10.2012

(33) EP

(86) РСТ/EP2013/071500, 15.10.2013

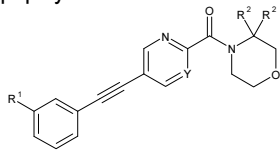
(72) Єшке Георг (CH), Ліндемманн Лотар (CH), Річчі Антоніо (CH), Рюхер Даніель (FR), Штадлер Хайнц (CH), Віейра Ерік (CH)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

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

(54) ПОХІДНІ ЕТИНІЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ АКТИВНОСТІ РЕЦЕПТОРА MGLUR5

(57) 1. Сполука формули I



де

Y позначає N або CH;

R¹ позначає фтор- або хлор-;R² позначає водень або метил;

або її фармацевтично прийнятна кислотна-адитивна сіль.

2. Сполука формули I за п. 1, де Y позначає N.

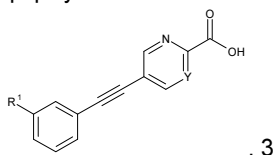
3. Сполука формули I за п. 2, яка є (3,3-диметилморфолін-4-іл)-[5-(3-хлорфенілетиніл)-піримідин-2-іл]-метаном.

4. Сполука формули I за п. 1, де Y позначає CH.

5. Сполука формули I за п. 4, яка є (3,3-диметилморфолін-4-іл)-[5-(3-фторфенілетиніл)-піридин-2-іл]-метаном, [5-(3-хлорфенілетиніл)-піридин-2-іл]-морфолін-4-ілметаном або (3,3-диметилморфолін-4-іл)-[5-(3-хлорфенілетиніл)-піридин-2-іл]-метаном.

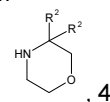
6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 для застосування як терапевтично активної речовини.

7. Спосіб одержання сполуки формули I, як описано в п. 1, який включає варіант, за яким в реакцію вводять сполуку формули



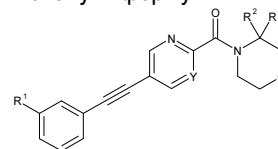
, 3

із сполукою формули



, 4

з утворенням сполуки формули



, I

де замісники описані в п. 1.

8. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-5 і терапевтично активний носій.

9. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 для лікування тривожності і болю, депресії, синдрому Мартіна-Белл, розладів аутичного спектра, хвороби Паркінсона і гастроєзофагального рефлюксу (GERD).

10. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 для виготовлення лікарського засобу для лікування тривожності і болю, депресії, синдрому Мартіна-Белл, розладів аутичного спектра, хвороби Паркінсона і гастроєзофагального рефлюксу (GERD).

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-5 для лікування тривожності і болю, депресії, синдрому Мартіна-Белл, розладів аутичного спектра, хвороби Паркінсона і гастроєзофагального рефлюксу (GERD).

12. Спосіб лікування тривожності і болю, депресії, синдрому Мартіна-Белл, розладів аутичного спектра, хвороби Паркінсона і гастроєзофагального рефлюксу (GERD), який включає введення ефективної кількості сполуки, як визначено за будь-яким з пп. 1-5.

(11) 114501

(51) МПК (2017.01)
C07D 239/42 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 43/00
C07D 239/47 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 487/20 (2006.01)

(21) а 2014 10524

(22) 26.02.2013

(24) 26.06.2017

(31) 2012-042065

(32) 28.02.2012

(33) JP

(86) РСТ/JP2013/054878, 26.02.2013

(72) Камеда Мінору (JP), Курівакі Ікумі (JP), Ікубо Казухіко (JP), Хісаміті Хіроюкі (JP), Кавамото Юїтіро (JP), Морітомо Хіроюкі (JP), Сузукі Томоюкі (JP), Футамі Такасі (JP), Сузукі Ацусі (JP), Цунояма Казухіса (JP), Асаумі Макото (JP), Томіяма Хіросі (JP), Нода Ацусі (JP), Іваї Йосінорі (JP), Токузакі Казуо (JP), Окада Харукі (JP), Міясака Козо (JP)

(73) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК.

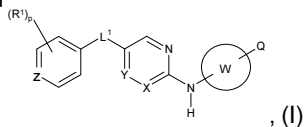
5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038411, Japan (JP)

КОТОБУКИ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.

6351, Oaza-Sakaki, Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 3890697, Japan (JP)

(54) АЗОТОВІСНА АРОМАТИЧНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

(57) 1. Сполука формули (I) або її сіль:
[Формула 1]



де

X і Y, однакові або відмінні один від одного, являють собою CH або N, за умови, що X і Y не є одночасно N;

L¹ являє собою -нижчий алкілен-, -нижчий алкілен-О-, -О-нижчий алкілен- або -нижчий алкінілен-;

Z являє собою N або CH;

R¹, однакові або відмінні один від одного, являють собою нижчий алкіл, необов'язково заміщений галогеном, -О-(нижчий алкіл, необов'язково заміщений галогеном), галоген, ціано або -N(нижчий алкіл)₂;

p дорівнює цілому числу від 2 до 4;

кільце W являє собою необов'язково заміщене ароматичне карбоциклічне кільце, необов'язково заміщене ароматичне гетероциклічне кільце або необов'язково заміщене неароматичне гетероциклічне кільце;

Q являє собою -L²-R² або R³;

L² являє собою необов'язково заміщене ароматичне гетероциклічне кільце або необов'язково заміщене неароматичне гетероциклічне кільце;

R² являє собою неароматичну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену нижчим алкілом, необов'язково заміщений циклоалкіл, нижчий алкіл, необов'язково заміщений однією або декількома групами, вибраними з групи, яка складається з -ОН і -О-нижчого алкілу, -C(O)-R⁰, -C(O)-необов'язково заміщений циклоалкіл, -NH-R⁰, -N(нижчий алкіл)-R⁰, -L³-необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу або H;

R⁰ являє собою нижчий алкіл, необов'язково заміщений -ОН;

R³ являє собою

(1) нижчий алкіл, необов'язково заміщений однією або декількома групами, вибраними з групи, яка складається з -C(O)OH, -ОН, -O-R⁰, аміно, необов'язково заміщеного одним або двома R⁰, карбамоїлу, необов'язково заміщеного одним або двома R⁰, необов'язково заміщеної ароматичної гетероциклічної групи, необов'язково заміщеної неароматичної гетероциклічної групи і -C(O)-необов'язково заміщеної неароматичної гетероциклічної групи;

(2) -О-(нижчий алкіл, необов'язково заміщений однією або декількома групами, вибраними з групи, яка складається з -C(O)OH, -ОН, -O-R⁰, карбамоїлу, необов'язково заміщеного одним або двома R⁰, необов'язково заміщеної неароматичної гетероциклічної групи і -C(O)-необов'язково заміщеної неароматичної гетероциклічної групи);

(3) -NH-(нижчий алкіл, необов'язково заміщений однією або декількома групами, вибраними з групи, яка складається з -ОН, неароматичної гетероциклічної групи, необов'язково заміщеної нижчим алкілом, і карбамоїлу, необов'язково заміщеного одним або двома R⁰);

(4) -N(нижчий алкіл)-(нижчий алкіл, необов'язково заміщений однією або декількома групами, вибраними з групи, яка складається з -ОН, неароматичної гетероциклічної групи, необов'язково заміщеної нижчим алкілом, і карбамоїлу, необов'язково заміщеного одним або двома R⁰);

(5) -C(O)OH;

(6) -C(O)-необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу;

(7) -О-(неароматичну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену нижчим алкілом); або

(8) карбамоїл, необов'язково заміщений одним або декількома R⁰; і

L³ являє собою зв'язок, -NH-, -N(нижчий алкіл)- або нижчий алкілен.

2. Сполука за п. 1 або її сіль, де X являє собою N; Y являє собою CH; і L¹ являє собою нижчий алкілен або -нижчий алкілен-О-.

3. Сполука за п. 2 або її сіль, де Z являє собою CH; R¹, однакові або відмінні один від одного, являють собою -О-нижчий алкіл або галоген; p дорівнює 2 або 4; і кільце W являє собою необов'язково заміщене ароматичне карбоциклічне кільце або являє собою необов'язково заміщене ароматичне гетероциклічне кільце.

4. Сполука за п. 3 або її сіль, де L¹ являє собою етилен або -метилен-О-; p дорівнює 4; і кільце W являє собою необов'язково заміщене бензольне кільце або необов'язково заміщений піразол.

5. Сполука за будь-яким з пп. 2-4 або її сіль, де Q являє собою -L²-R²; L² являє собою необов'язково заміщене неароматичне гетероциклічне кільце; і R² являє собою нижчий алкіл, необов'язково заміщений однією або декількома групами, вибраними з групи, яка складається з -ОН і -О-нижчого алкілу, -NH-(нижчий алкіл, необов'язково заміщений -ОН), необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу, -нижчий алкілен-(необов'язково заміщений неароматичною гетероциклічною групою) або H.

6. Сполука за п. 5 або її сіль, де p дорівнює 4; L² являє собою піперазин, необов'язково заміщений однією або декількома метильними групами, піперидин, необов'язково заміщений однією або декількома метильними групами, або 3,9-діазаспіро[5.5]ундекан; і R² являє собою піперазин, необов'язково заміщений метилом, піперидин, необов'язково заміщений метилом, 2-гідроксіетиламіно або H.

7. Сполука за п. 6 або її сіль, де R¹, однакові або відмінні один від одного, являють собою -О-метил або F; L¹ являє собою -метилен-О-; кільце W являє собою бензольне кільце, необов'язково заміщене -О-метилом; L² являє собою піперидин або 4-метилпіперазин; і R² являє собою 4-метилпіперазин, 2-гідроксіетиламіно або H.

8. Сполука за будь-яким з пп. 2-4 або її сіль, де кільце W являє собою необов'язково заміщений піразол; Q являє собою R³; і R³ являє собою нижчий алкіл, заміщений однією або декількома групами, вибраними з групи, яка складається з -C(O)OH, карбамоїлу, необов'язково заміщеного одним або двома R⁰, -ОН, необов'язково заміщеної неароматичної гетероциклічної групи і -C(O)-(необов'язково заміщеної неароматичної гетероциклічної групи).

9. Сполука за п. 8 або її сіль, де p дорівнює 4; і R³ являє собою нижчий алкіл, заміщений одним або

декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з -ОН, неароматичної гетероциклічної групи, необов'язково заміщеної нижчим алкілом, і -C(O)- (неароматичної гетероциклічної групи, необов'язково заміщеної -ОН).

10. Сполука за п. 9 або її сіль, де R^1 , однакові або відмінні один від одного, являють собою -О-метил або F; L^1 являє собою -метиле-О-; кільце W являє собою піразол, необов'язково заміщений метилом; і R^3 являє собою 2-гідроксietил, 2,3-дигідроксипропіл або 4-метилпіперазин-1-ілметил.

11. Сполука за п. 1 або її сіль, де сполука вибрана з групи, яка складається з:

5-[2-(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)етил]-N-[3-метокси-4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]піримідин-2-аміну, (2S)-3-[4-({5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]піримідин-2-іл}аміно)-1H-піразол-1-іл]пропан-1,2-діолу, 5-[2-(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)етил]-N-[3-метокси-4-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]піримідин-2-аміну,

5-[2-(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)етил]-N-[3-фтор-4-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]піримідин-2-аміну,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[3-метокси-4-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]піримідин-2-аміну,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[3-метокси-4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]піримідин-2-аміну,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[1-(піперидин-4-іл)-1H-піразол-4-іл]піримідин-2-аміну,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[3-метокси-4-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)піперазин-1-іл]феніл]піримідин-2-аміну,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[3-метил-4-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]піримідин-2-аміну,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[4-((3R,5S)-3,5-диметилпіперазин-1-іл)-3-метоксибензил]піримідин-2-аміну,

N-[4-(3,9-діазаспіро[5.5]ундец-3-ил)-3-метоксибензил]-5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]піримідин-2-аміну,

2-[4-({5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]піримідин-2-іл}аміно)-1H-піразол-1-іл]етанолу,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[1-[2-(4-метилпіперазин-1-іл)етил]-1H-піразол-4-іл]піримідин-2-аміну,

2-[4-({5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]піримідин-2-іл}аміно)-1H-піразол-1-іл]-1-(3-гідроксіазетидин-1-іл)етанолу,

(2R)-3-[4-({5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]піримідин-2-іл}аміно)-1H-піразол-1-іл]пропан-1,2-діолу,

2-({1-[4-({5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]піримідин-2-іл}аміно)феніл]піперидин-4-іл}аміно)етанолу,

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[1-метил-5-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]-1H-піразол-3-іл]піримідин-2-аміну і

5-[(2,6-дифтор-3,5-диметоксибензил)окси]-N-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]піримідин-2-аміну.

12. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 або її сіль і фармацевтично прийнятний ексципієнт.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка застосовується для лікування раку, позитивного по мутації FGFR3.

14. Застосування сполуки за п. 1 або її солі для отримання фармацевтичної композиції для лікування раку, позитивного по мутації FGFR3.

15. Застосування сполуки за п. 1 або її солі для лікування раку, позитивного по мутації FGFR3.

16. Сполука за п. 1 або її сіль, яка застосовується для лікування раку, позитивного по мутації FGFR3.

17. Спосіб лікування раку, позитивного по мутації FGFR3, що включає введення індивідууму ефективної кількості сполуки за п. 1 або її солі.

(11) 114476

(51) МПК (2017.01)

C07D 239/95 (2006.01)

A61K 31/517 (2006.01)

A61P 31/00

(21) а 2013 12081

(22) 18.05.2012

(24) 26.06.2017

(31) 11166538.6

(32) 18.05.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/059234, 18.05.2012

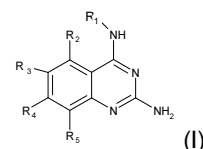
(72) Макгован Девід (US/BE), Рабуассон П'єр Жан-Марі Бернар (FR/BE), Йонкерс Тім Хьюго Марія (BE), Ласт Стефаан Жюльєн (BE), Ембрехтс Вернер (BE), Пітерс Серж Марія Алоїзіус (NL)

(73) ЯНССЕН САЙЄНСІЗ АЙРЛЕНД ЮСІ

Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, Ireland (IE)

(54) ХІНАЗОЛІНОВІ ПОХІДНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ ТА ПОДАЛЬШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука формули (I)



або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, де

R_1 являє собою C_{4-8} алкіл, заміщений гідроксилом, R_2 являє собою водень, галоген, гідроксил, амін, C_{1-7} алкіл, C_{1-7} алкіламіно, C_{1-6} алкокси, (C_{1-4}) алкокси- (C_{1-4}) алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, C_{4-7} гетероцикл, ароматичний, біциклічний гетероцикл, арилалкіл, гетероарил, гетероарилалкіл, амід карбонової кислоти, естер карбонової кислоти, кожний з яких необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідроксилу, аміно, C_{1-6} алкілу, ді- (C_{1-6}) алкіламіно, C_{1-6} алкіламіно, C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкокси, C_{3-6} циклоалкілу, карбонової кислоти, естеру карбонової кислоти, амід карбонової кислоти, гетероциклу, арилу, алкенілу, алкінілу, арилалкілу, гетероарилу, гетероарилалкілу або нітрилу,

R_3 являє собою водень, галоген, гідроксил, амін, C_{1-7} алкіл, C_{1-7} алкеніл, C_{1-7} алкініл, C_{1-7} алкіламіно, C_{1-6} алкокси, (C_{1-4}) алкокси- (C_{1-4}) алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, C_{4-7} гете-

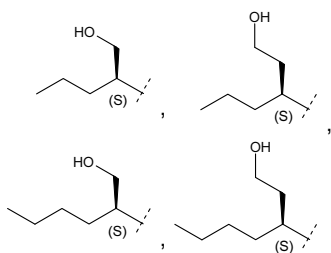
роцикл, ароматичний, біциклічний гетероцикл, арилалкіл, гетероарил, гетероарилалкіл, арилокси, гетероарилокси, кетон, нітрил, кожний з яких необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідроксилу, аміно, C_{1-6} алкілу, ді- (C_{1-6}) алкіламіно, C_{1-6} алкіламіно, C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкокси, C_{3-6} циклоалкілу, карбонової кислоти, естеру карбонової кислоти, аміду карбонової кислоти, гетероциклу, арилу, алкенілу, алкінілу, арилалкілу, гетероарилу, гетероарилалкілу або нітрилу,

R_4 являє собою водень, галоген, гідроксил, амін, C_{1-7} алкіл, C_{1-7} алкіламіно, C_{1-6} алкокси, (C_{1-4}) алкокси- (C_{1-4}) алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, C_{4-7} гетероцикл, біциклічний гетероцикл, арилалкіл, гетероарилалкіл, арилокси, гетероарилокси, кожний з яких необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідроксилу, аміно, C_{1-6} алкілу, ді- (C_{1-6}) алкіламіно, C_{1-6} алкіламіно, C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкокси, C_{3-6} циклоалкілу, карбонової кислоти, естеру карбонової кислоти, аміду карбонової кислоти, гетероциклу, арилу, алкенілу, алкінілу, арилалкілу, гетероарилу, гетероарилалкілу або нітрилу, та

R_5 являє собою водень, фтор, хлор або метил, за умови, що

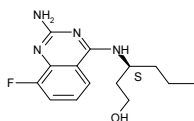
R_2 , R_3 , R_4 та R_5 не можуть являти собою H.

2. Сполука формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою одне з наступного:



3. Сполука формули (I) за п. 1 або 2, де R_5 являє собою водень або фтор.

4. Сполука формули (I) за п. 1-3, що має наступну структуру:



5. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль або сольват за будь-яким з пп. 1-4 разом із одним або декількома фармацевтично прийнятними наповнювачами, розріджувачами або носіями.

6. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтична композиція за п. 5 для застосування як лікарського препарату.

7. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтична композиція за п. 5 для застосування при лікуванні розладу, при якому передбачається модуляція TLR7 та/або TLR8.

(11) 114571

(51) МПК (2017.01)

C07D 249/00

A61K 31/00

A61P 7/10 (2006.01)

(21) а 2016 00767

(22) 01.02.2016

(24) 26.06.2017

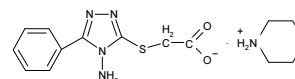
(72) Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Пругло Євген Сергійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

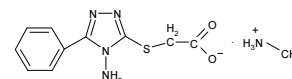
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) ПОХІДНІ 5-ФЕНІЛ-4-АМІНО-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОНІВ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Похідні 5-феніл-4-аміно-1,2,4-триазол-3-іонів, вибрані з групи, яка складається з: піперидинію 2-((4-аміно-5-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетату формули:



метиламонію 2-((4-аміно-5-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетат формули:



які проявляють діуретичну активність.

(11) 114569

(51) МПК (2017.01)

C07D 249/00

A61K 31/00

A61P 7/10 (2006.01)

(21) а 2016 00765

(22) 01.02.2016

(24) 26.06.2017

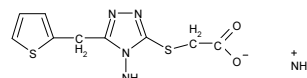
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) АМОНІЮ 2-((4-АМІНО-5-(ТІОФЕН-2-ІЛ)МЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Амонію 2-((4-аміно-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетат формули:



який проявляє діуретичну активність.

(11) 114570

(51) МПК

C07D 249/08 (2006.01)

A61K 31/33 (2006.01)

C07C 13/615 (2006.01)

A61P 7/10 (2006.01)

(21) а 2016 00766 (22) 01.02.2016

(24) 26.06.2017

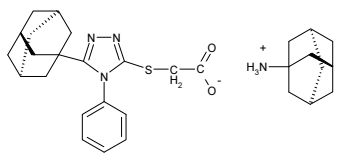
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Одинцова Віра Миколаївна (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) АДАМАНТАН-1-АМОНІО 2-((5-(АДАМАНТАН-1-ІЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Адамantan-1-амоніо 2-((5-(адамantan-1-іл)-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетат формули:



який проявляє діуретичну активність.

(11) 114468

(51) МПК (2017.01)

C07D 257/06 (2006.01)

C07D 403/04 (2006.01)

C07D 405/04 (2006.01)

C07D 409/04 (2006.01)

A01N 43/713 (2006.01)

A01P 5/00

(21) а 2013 04041

(22) 31.08.2011

(24) 26.06.2017

(31) 61/379,514

(32) 02.09.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/049847, 31.08.2011

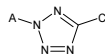
(72) Сломчинська Урсула (US), Діммік Метт У. (US), Хаакенсон Мол. Уільям П. (US), Відеман Ел (US), Кроуфорд Майкл Дж. (US)

(73) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС

800 North Lindbergh Boulevard, Saint Louis, MO 63167, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ КОНТРОЛЮ НЕМАТОД ЯК ШКІДНИКІВ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

(57) 1. Сполука формули I або її сіль

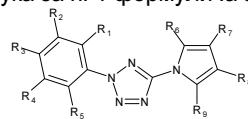


, формула I

де

А є необов'язково заміщеним арилом, при цьому вказані замісники вибрані із групи, яка складається з CH₃, F, Cl, Br, CF₃, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; іС є гетероарилом, що вибраний з групи, яка складається з 3-тієнілу і 3-фуранілу, кожен з яких незалежно може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що вибрані з групи, яка складається з F, Cl, Br, CF₃, CH₃ і OCF₃,або С вибраний з групи, яка складається з 1-піролідінілу, 1-піролілу і 2-піролілу, кожен з яких може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що складається з CH₃,C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу, гідроксіалкілу і галогену.

2. Сполука за п. 1 формули Ia або її сіль

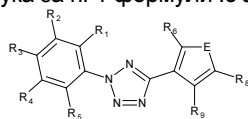


, формула Ia

де

R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; іR₆, R₇, R₈ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

3. Сполука за п. 1 формули Ic або її сіль



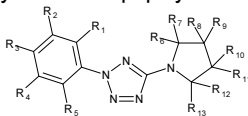
, формула Ic

де

R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; іR₆, R₈ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CH₃, OCF₃; і

Е є О або S.

4. Сполука за п. 1 формули Id або її сіль

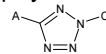


, формула Id

де

R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; іR₆-R₁₃ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

5. Сполука формули II або її сіль

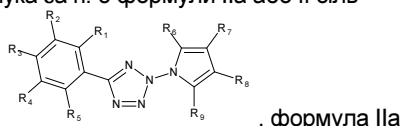


, формула II

де

А є необов'язково заміщеним арилом, при цьому вказані замісники вибрані із групи, яка складається з CH₃, F, Cl, Br, CF₃, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; іС є гетероарилом, що вибраний з групи, яка складається з тієнілу і фуранілу, кожен з яких незалежно може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що вибрані з групи, яка складається з F, Cl, Br, CF₃, CH₃ і OCF₃,або С вибраний з групи, яка складається з 1-піролідінілу, 1-піролілу і 2-піролілу, кожен з яких може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що складається з CH₃, C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу, гідроксіалкілу і галогену.

6. Сполука за п. 5 формули IIa або її сіль



де

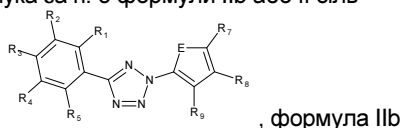
R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

R₆, R₇, R₈ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

7. Сполука за п. 5 формули IIb або її сіль



де

R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br і CF₃, OCF₃;

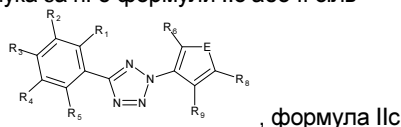
R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

R₇, R₈ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CH₃ і OCF₃;

E є O або S.

8. Сполука за п. 5 формули IIc або її сіль



де

R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

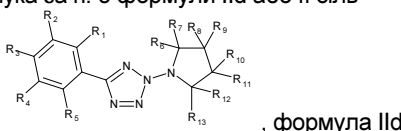
R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

R₆, R₈ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CH₃ і OCF₃;

E є O або S.

9. Сполука за п. 5 формули IId або її сіль



де

R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

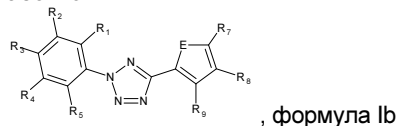
R₆-R₁₃ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

10. Нематичидна композиція, яка включає сполуку за будь-яким з пп. 1-9, як активний засіб в концентрації, достатній для зниження життєздатності паразитичної нематоди.

11. Нематичидна композиція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково включає одне або більше з фунгіциду, гербіциду або пестициду.

12. Оброблена насінина, що включає сполуку за будь-яким з пп. 1-9.

13. Оброблена насінина, що включає сполуку формули Ib або її сіль



де

R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃, OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CF₃;

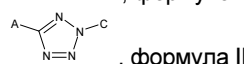
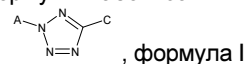
R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN, C(H)O;

R₇, R₈ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CH₃, OCF₃;

E є O або S.

14. Спосіб боротьби з небажаними нематодами, який включає нанесення на насіння ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-9.

15. Спосіб боротьби з небажаними нематодами, який включає нанесення на рослини, насіння або ґрунт композиції, яка включає ефективну кількість сполуки формули I або формули II або її солі

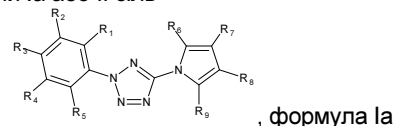


де A є необов'язково заміщеним арилом, при цьому вказані замісники вибрані із групи, яка складається з CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; і

C є гетероарилом, що вибраний з групи, яка складається з тієнілу і фуранілу, кожен з яких незалежно може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що вибрані з групи, яка складається з F, Cl, Br, CF₃, CH₃ і OCF₃,

або C є вибраний з групи, яка складається з 1-піролідінілу, 1-піперидинілу, 1-піролілу і 2-піролілу, кожен з яких може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що складається з CH₃, C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу, гідроксіалкілу і галогену.

16. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули Ia або її сіль



де

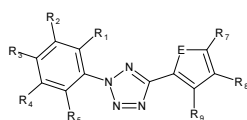
R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; і

R₆, R₇, R₈ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, C₂₋₄-алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

17. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули Ib або її сіль



, формула Ib

де

R_1 і R_5 незалежно вибрані з водню, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 , OCF_3 ;

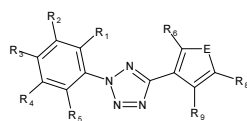
R_2 і R_4 незалежно вибрані з водню, F, Cl, Br, CF_3 ;

R_3 вибраний з водню, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN, $\text{C}(\text{H})\text{O}$;

R_7 , R_8 і R_9 незалежно вибрані з водню, F, Cl, Br, CH_3 , OCF_3 ;

E є O або S.

18. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули Ic або її сіль



, формула Ic

де

R_1 і R_5 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 і OCF_3 ;

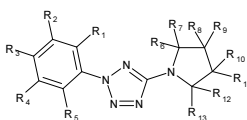
R_2 і R_4 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF_3 ;

R_3 вибраний з групи, яка складається з водню, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN і $\text{C}(\text{H})\text{O}$;

R_6 , R_8 і R_9 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CH_3 і OCF_3 ; і

E є O або S.

19. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули Id або її сіль



, формула Id

де

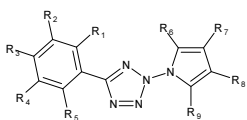
R_1 і R_5 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 і OCF_3 ;

R_2 і R_4 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF_3 ;

R_3 вибраний з групи, яка складається з водню, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN і $\text{C}(\text{H})\text{O}$;

R_6 - R_{13} незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , C_{2-4} -алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

20. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули IIa або її сіль



, формула IIa

де

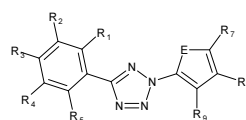
R_1 і R_5 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 і OCF_3 ;

R_2 і R_4 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF_3 ;

R_3 вибраний з групи, яка складається з водню, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN і $\text{C}(\text{H})\text{O}$; і

R_6 , R_7 , R_8 і R_9 незалежно вибрані з водню, CH_3 , C_{2-4} -алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

21. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули формули IIb або є її сіллю



, формула IIb

де

R_1 і R_5 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 і OCF_3 ;

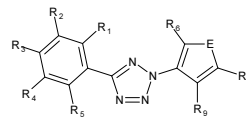
R_2 і R_4 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF_3 ;

R_3 вибраний з групи, яка складається з водню, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN і $\text{C}(\text{H})\text{O}$;

R_7 , R_8 і R_9 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CH_3 і OCF_3 ;

E є O або S.

22. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули IIc або її сіль



, формула IIc

де R_1 і R_5 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 і OCF_3 ;

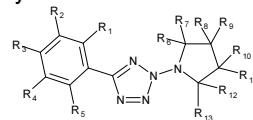
R_2 і R_4 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF_3 ;

R_3 вибраний з групи, яка складається з водню, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN і $\text{C}(\text{H})\text{O}$;

R_6 , R_8 і R_9 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br, CH_3 і OCF_3 ;

E є O або S.

23. Спосіб за п. 15, де сполука являє собою сполуку формули IId або її сіль



, формула IId

де

R_1 і R_5 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 і OCF_3 ;

R_2 і R_4 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF_3 ;

R_3 вибраний з групи, яка складається з водню, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN і $\text{C}(\text{H})\text{O}$;

R_6 - R_{13} незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH_3 , C_{2-4} -алкілу, циклоалкілу, гетероциклу і галогену.

24. Спосіб боротьби з небажаними нематодами, що включає нанесення на рослини насіння або ґрунт ефективної кількості сполуки, вибраної з групи, яка складається з:

2-феніл-5-(тіофен-2-іл)-2H-тетразолу,

5-(фуран-2-іл)-2-феніл-2H-тетразолу,

2-(4-хлорфеніл)-5-(тіофен-2-іл)-2H-тетразолу,

2-(4-хлорфеніл)-5-(фуран-2-іл)-2H-тетразолу,

2-(4-хлор-2-метилфеніл)-5-(тіофен-2-іл)-2H-тетразолу,

2-(4-хлор-2-метилфеніл)-5-(фуран-2-іл)-2H-тетразолу,

5-феніл-2-(тіофен-2-іл)-2H-тетразолу,

2-(фуран-2-іл)-5-феніл-2H-тетразолу,

5-(4-хлорфеніл)-2-(тіофен-2-іл)-2H-тетразолу,

5-(4-хлорфеніл)-2-(фуран-2-іл)-2H-тетразолу,

5-(4-хлор-2-метилфеніл)-2-(тіофен-2-іл)-2H-тетразолу,

5-(4-хлор-2-метилфеніл)-2-(фуран-2-іл)-2H-тетразолу і їх солей.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 14-24, де сполуку наносять на насіння.

26. Оброблена насінина, одержана згідно зі способом за п. 25.

(11) **114521**

(51) МПК (2017.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(21) а 2015 01974

(22) 08.08.2013

(24) 26.06.2017

(31) 61/681,484

(32) 09.08.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/054064, 08.08.2013

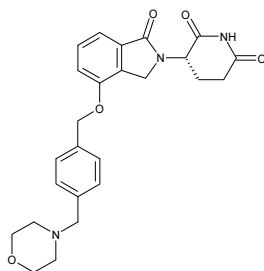
(72) Коен Бенджамін М. (US), Траверз Джон Ф. (US), Сюй Джин (US), Лі Ін (US)

(73) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН

86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, United States of America (US)

(54) СОЛІ І ТВЕРДІ ФОРМИ (S)-3-(4-((4-МОРФОЛІНОМЕТИЛ)-БЕНЗИЛ)ОКСИ)-1-ОКСОІЗОИНДОЛІН-2-ІЛ)-ПІПЕРИДИН-2,6-ДІОНУ І КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ ВКЛЮЧАЮТЬ, І СПОСОБИ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму А, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 15,09, 15,94 і 22,30 градусів 2θ.

2. Тверда форма за пунктом 1, яка додатково характеризується піками в області приблизно 17,65, 22,47 і 26,77 градусів 2θ.

3. Тверда форма за пунктом 1, яка має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 36.

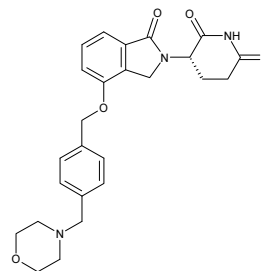
4. Тверда форма за пунктом 1, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 261 °С і температурою початку піка приблизно 256 °С.

5. Тверда форма за пунктом 1, яка виявляє втрату маси приблизно на 0,16 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 25 до приблизно 120 °С.

6. Тверда форма за пунктом 1, яка виявляє зміну маси приблизно на 1,8 % в діапазоні відносної вологості (RH) від 0 % до 95 %.

7. Тверда форма за пунктом 1, яка являє собою безводну форму HCl-солі сполуки (I-S).

8. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму В, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 7,11, 14,20 і 20,71 градусів 2θ.

9. Тверда форма за пунктом 8, яка додатково характеризується піками в області приблизно 9,93 і 21,36 градусів 2θ.

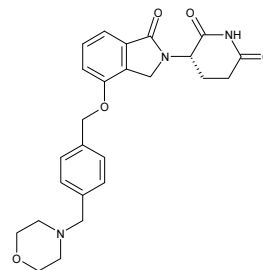
10. Тверда форма за пунктом 8, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 44.

11. Тверда форма за пунктом 8, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 174 °С і температурою початку піка приблизно 170 °С або з температурою піка приблизно 250 °С.

12. Тверда форма за пунктом 8, яка виявляє втрату маси приблизно на 7,60 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 25 до приблизно 125 °С.

13. Тверда форма за пунктом 8, яка являє собою гідрат HCl-солі сполуки (I-S).

14. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму С, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 6,55, 13,14 і 13,37 градусів 2θ.

15. Тверда форма за пунктом 14, яка додатково характеризується піками в області приблизно 9,09, 19,62 і 19,80 градусів 2θ.

16. Тверда форма за пунктом 14, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 50.

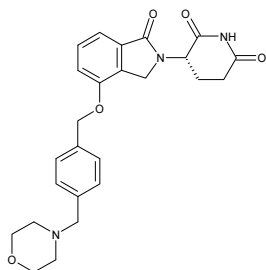
17. Тверда форма за пунктом 14, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 142 °С, з температурою піка приблизно 147 °С і температурою початку піка приблизно 252 °С.

18. Тверда форма за пунктом 14, яка виявляє втрату маси приблизно на 1,55 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 30 до приблизно 80 °С і втрату маси приблизно на 15,14 % від сумарної

маси зразка при нагріванні від приблизно 80 до приблизно 175 °C.

19. Тверда форма за пунктом 14, яка являє собою DMSO сольват HCl-солі сполуки (I-S).

20. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму D, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 13,52, 14,16 і 25,00 градусів 2 θ .

21. Тверда форма за пунктом 20, яка додатково характеризується піками в області приблизно 6,82, 8,07 і 15,71 градусів 2 θ .

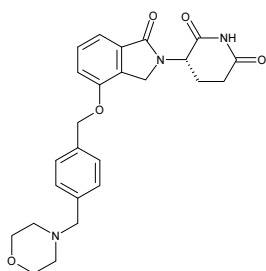
22. Тверда форма за пунктом 20, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 57.

23. Тверда форма за пунктом 20, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 60 °C, з температурою піка приблизно 169 °C або з температурою піка приблизно 252 °C.

24. Тверда форма за пунктом 20, яка виявляє втрату маси приблизно на 9,19 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 25 до приблизно 125 °C.

25. Тверда форма за пунктом 20, яка являє собою гідрат HCl-солі сполуки (I-S).

26. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму E, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 9,82, 17,06 і 17,73 градусів 2 θ .

27. Тверда форма за пунктом 26, яка додатково характеризується піками в області приблизно 16,05, 25,71 і 26,15 градусів 2 θ .

28. Тверда форма за пунктом 26, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 64.

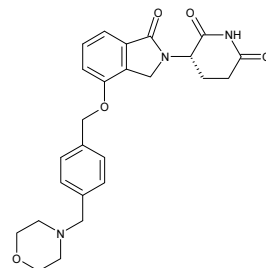
29. Тверда форма за пунктом 26, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 111 °C, з температурою піка

приблизно 185 °C або з температурою піка приблизно 250 °C.

30. Тверда форма за пунктом 26, яка виявляє втрату маси приблизно на 4,49 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 25 до приблизно 120 °C.

31. Тверда форма за пунктом 26, яка являє собою гідрат HCl-солі сполуки формули (I-S).

32. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму F, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 13,71, 14,22 і 20,87 градусів 2 θ .

33. Тверда форма за пунктом 32, яка додатково характеризується піками в області приблизно 7,10, 16,35 і 28,36 градусів 2 θ .

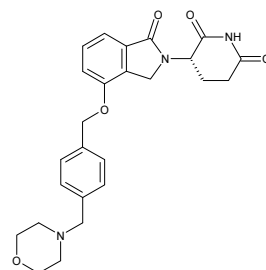
34. Тверда форма за пунктом 32, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 73.

35. Тверда форма за пунктом 32, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 83 °C і температурою початку піка приблизно 63 °C, з температурою піка приблизно 217 °C і температурою початку піка приблизно 204 °C або з температурою піка 250 °C.

36. Тверда форма за пунктом 32, яка виявляє втрату маси приблизно на 5,00 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 30 до приблизно 110 °C.

37. Тверда форма за пунктом 32, яка являє собою гідрат HCl-солі сполуки (I-S).

38. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму G, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 6,85, 20,20 і 20,60 градусів 2 θ .

39. Тверда форма за пунктом 38, яка додатково характеризується піками в області приблизно 9,56, 13,69, 19,05 і 23,57 градусів 2 θ .

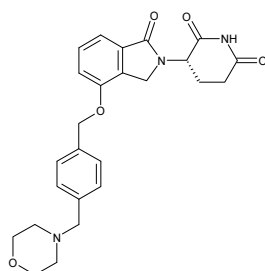
40. Тверда форма за пунктом 38, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 82.

41. Тверда форма за пунктом 38, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 199 °C і температурою початку піка приблизно 185 °C або з температурою піка приблизно 248 °C і температурою початку піка приблизно 222 °C.

42. Тверда форма за пунктом 38, яка виявляє втрату маси приблизно на 1,92 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 30 до приблизно 110 °C і втрату маси приблизно на 12,27 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 110 до приблизно 210 °C.

43. Тверда форма за пунктом 38, яка являє собою MTBE сольват HCl-солі сполуки (I-S).

44. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму H, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 6,83, 20,19 і 20,58 градусів 2θ.

45. Тверда форма за пунктом 44, яка додатково характеризується піками в області приблизно 9,47 і 13,63 градусів 2θ.

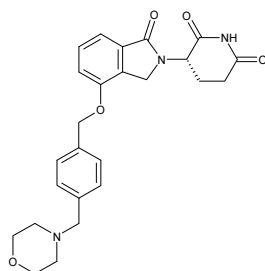
46. Тверда форма за пунктом 44, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 86.

47. Тверда форма за пунктом 44, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 187 °C або з температурою піка приблизно 255 °C.

48. Тверда форма за пунктом 44, яка виявляє втрату маси приблизно на 0,33 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 25 до приблизно 80 °C і втрату маси приблизно на 15,30 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 80 до приблизно 200 °C.

49. Тверда форма за пунктом 44, яка являє собою толуоловий сольват HCl-солі сполуки (I-S).

50. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



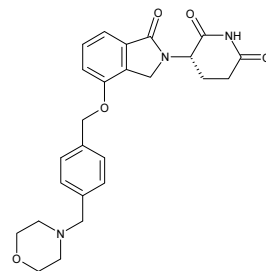
, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму I, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 13,95, 23,39 і 24,10 градусів 2θ.

51. Тверда форма за пунктом 50, яка додатково характеризується піками в області приблизно 13,51 і 24,30 градусів 2θ.

52. Тверда форма за пунктом 50, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 90.

53. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму J, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 4,86, 13,48 і 20,06 градусів 2θ.

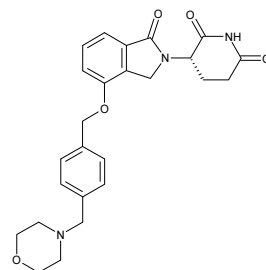
54. Тверда форма за пунктом 53, яка додатково характеризується піками в області приблизно 20,39, 22,15 і 23,45 градусів 2θ.

55. Тверда форма за пунктом 53, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 92.

56. Тверда форма за пунктом 53, яка виявляє тепловий ефект, що характеризується диференціальною скануючою калориметрією (ДСК), з температурою піка приблизно 70 °C, з температурою піка приблизно 106 °C, з температурою піка приблизно 127 °C і з температурою початку піка приблизно 251 °C.

57. Тверда форма за пунктом 53, яка виявляє втрату маси приблизно на 4,73 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 25 до приблизно 80 °C і втрату маси приблизно на 7,59 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 80 до приблизно 120 °C, і втрату маси приблизно на 10,21 % від сумарної маси зразка при нагріванні від приблизно 120 до приблизно 200 °C.

58. Тверда форма HCl-солі сполуки (I-S):



, (I-S)

де тверда форма являє собою кристалічну форму K, яка характеризується піками на порошковій рентгенограмі (XRPD) в області приблизно 7,09, 14,03 і 14,22 градусів 2θ.

59. Тверда форма за пунктом 58, яка додатково характеризується піками в області приблизно 9,35 і 21,60 градусів 2θ.

60. Тверда форма за пунктом 58, що має порошкову рентгенограму (XRPD), яка співпадає з порошковою рентгенограмою, приведеною на Фіг. 95.

61. Фармацевтична композиція, яка містить тверду форму за будь-яким із пунктів 1-60 і один або більше ексципієнтів.

62. Спосіб лікування, попередження або ведення лікування раку або пов'язаних з імунітетом або запаленням захворювань або розладів, або симптомів, що включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості твердої форми за будь-яким з пунктів 1-60 або фармацевтичної композиції за пунктом 61.

63. Спосіб за п. 62, призначений для лікування раку.

64. Спосіб за п. 63, де рак являє собою множинну мієлому.

65. Спосіб за п. 62, призначений для лікування імунних і запальних захворювань і розладів.

66. Спосіб за п. 65, де імунне або запальне захворювання або розлад являє собою вовчак, склеродермію, синдром Шегрена, васкуліт, викликаний антинейтрофільними цитоплазматичними антитілами, антифосфоліпідний синдром або міастенію гравіс.

67. Спосіб за п. 65, де імунне або запальне захворювання або розлад являє собою склеродермію.

68. Спосіб за п. 65, де імунне або запальне захворювання або розлад являє собою системний червоний вовчак (SLE), шкірний червоний вовчак (CLE), дисконічний червоний вовчак (DLE) або лікарський вовчак.

69. Спосіб за п. 68, де імунне або запальне захворювання або розлад являє собою SLE.

70. Спосіб за будь-яким з пп. 62-69, який додатково включає введення другого активного лікарського засобу.

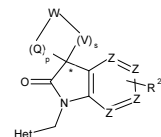
Жан-Марі Бернар (BE), Ху Лілі (BE), Демен Самюель Домінік (BE), Коіманс Людвіг Поль (BE)

(73) ЯНССЕН САЙЄНСІЗ АЙРЛЕНД ЮСІ

Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, Ireland (IE)

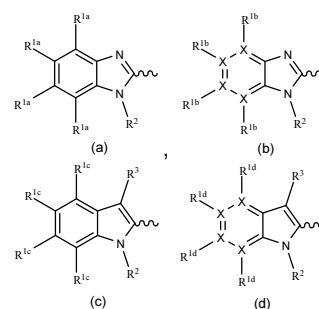
(54) ПРОТИВІРУСНІ СПОЛУКИ ПРОТИ RSV

(57) 1. Сполука формули (RI)



формула RI

або її будь-яка стереоізомерна форма, де Het являє собою гетероцикл будь-якої з наступних формул (a), (b), (c), (d):



кожен X незалежно являє собою C або N, за умови, що щонайменше два X являють собою C;
кожен з R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} або R^{1d} незалежно вибраний з групи, яка складається з H, галогену, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, C_1 - C_6 алкілокси, $N(R^6)_2$, $CO(R^7)$, CH_2NH_2 , CH_2OH , CN , $C(=NOH)NH_2$, $C(=NOCH_3)NH_2$, $C(=NH)NH_2$, CF_3 та OCF_3 ;

R^{1b} або R^{1d} відсутній, якщо X, з яким він зв'язаний, являє собою N;

кожен R^2 являє собою $-(CR^8R^9)_m-R^{10}$;

m являє собою ціле число від 0 до 6;

кожен R^3 незалежно вибраний з групи, яка складається з H, галогену, арилу, гетероарилу, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, C_1 - C_6 алкілокси та $CO(R^7)$;

кожен R^6 незалежно вибраний з групи, яка складається з H, C_1 - C_6 алкілу, $COOCH_3$ та $CONHSO_2CH_3$;

кожен R^7 незалежно вибраний з групи, яка складається з H, C_1 - C_6 алкілу, OH, C_1 - C_6 алкілокси, NH_2 , $NHSO_2N(C_1-C_6алкілу)_2$, $NHSO_2NHCH_3$, $NHSO_2(C_1-C_6алкілу)$, $NHSO_2(C_3-C_7циклоалкілу)$, $N(C_1-C_6алкілу)_2NR^8R^9$ і NR^8R^9 ;

кожен R^8 та R^9 незалежно вибраний з групи, яка складається з H, C_1 - C_{10} алкілу та C_3 - C_7 циклоалкілу; або R^8 та R^9 , узяті разом, утворюють 4-6-членне насичене кільце, яке необов'язково містить один або декілька гетероатомів, вибраних з групи, яка складається з N, S та O;

кожен R^{10} незалежно вибраний з групи, яка складається з H, галогену, OH, CN, CF_2H , CF_3 , C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, $C(=O)C_1-C_6алкілу$, $C(=O)C_3-C_7циклоалкілу$, $C(=O)NR^8R^9$, $C(=O)OR^8$, SO_2R^8 , $C(=O)N(R^8)SO_2R^9$, $C(=O)N(R^8)SO_2N(R^8R^9)$, NR^8R^9 , $NR^8C(=O)OR^9$, $OC(=O)R^8$, O-бензили, $NR^8SO_2R^9$, $SO_2NR^8R^9$, SO_2R^8 , $OC(=O)NR^8R^9$, $OC(=O)NR^8R^{12}$, $N(R^8)C(=O)N(R^8R^9)$, R^{11} , $N(R^8)C(=O)OR^{12}$, OR^{11} , $C(=O)R^{11}$ та 4-6-членного насиченого кільця, яке містить один атом кисню;

(11) 114531

(51) МПК (2017.01)

C07D 403/06 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 471/10 (2006.01)

C07D 471/20 (2006.01)

C07D 487/10 (2006.01)

C07D 491/107 (2006.01)

C07D 491/20 (2006.01)

C07D 495/20 (2006.01)

C07D 519/00

A61P 31/00

A61K 31/435 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)

A61K 31/498 (2006.01)

A61K 31/501 (2006.01)

(21) а 2015 04703

(22) 15.10.2013

(24) 26.06.2017

(31) 12188694.9

(32) 16.10.2012

(33) EP

(31) 13159431.9

(32) 15.03.2013

(33) EP

(86) РСТ/EP2013/071525, 15.10.2013

(72) Тахрі Абделлах (BE), Вендевілл Сандрін Марі Елен (BE), Йонкерс Тім Х'юго Марія (BE), Рабуассон П'єр

R^{11} являє собою феніл, піридиніл або піразоліл, кожен з яких може бути необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з CF_3 , CH_3 , OCH_3 , OCF_3 та галогену;

R^{12} являє собою C_1 - C_6 алкіл або C_3 - C_7 циклоалкіл; кожен з яких заміщений одним або декількома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з CF_3 , CH_3 , OCH_3 , OCF_3 та галогену;

кожен Z незалежно являє собою C або N , за умови, що щонайменше два Z являють собою C ;

кожен з Q та V незалежно являє собою $C=O$, SO_2 або $CR^{20}R^{21}$;

p та s незалежно являють собою ціле число від 0 до 3, де сума p та s повинна дорівнювати щонайменше 2, і, якщо $p=0$ або $s=0$, тоді атом вуглецю, позначений *, безпосередньо зв'язаний з W ;

R^{20} та R^{21} незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, гідроксилу, C_1 - C_3 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, CF_3 , OCH_3 , OCF_3 та галогену;

R^{22} вибраний з групи, яка складається з водню, гідроксилу, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, CF_3 , OCH_3 , OCF_3 та галогену;

W вибраний з групи, яка складається з SO , SO_2 , S , C , O та N , де такий C або N необов'язково заміщений одним або декількома R^{23} ;

R^{23} вибраний з групи, яка складається з водню, гідроксилу, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, C_1 - C_6 алкіл- R^{24} , SO_2R^{24} , $SO_2N(R^{24})_2$, арилу, гетероарилу, $C(=O)OR^{24}$, OR^{24} , $C(=O)R^{24}$, $C(=O)N(R^{24})_2$, $OC(=O)N(R^{24})_2$, $P(=O)(O-C_1-C_6алкілу)_2$, $N(R^{24})_2$, $NR^{25}C(=O)OR^{24}$, $NR^{25}C(=O)N(R^{24})_2$, $NR^{25}SO_2R^{24}$ та 4-6-членного насиченого кільця, яке містить один атом кисню, де будь-який з таких C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, арилу або гетероарилу необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, OH , CN , OCH_3 ;

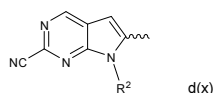
R^{24} вибраний з групи водню, OH , галогену, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, $C(=O)C_1$ - C_6 алкілу, $C(=O)C_3$ - C_7 циклоалкілу, арилу, гетероарилу, бензилу та 4-6-членного насиченого кільця, яке містить один атом кисню, де будь-який з таких C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, $C(=O)C_1$ - C_6 алкілу, $C(=O)C_3$ - C_7 циклоалкілу, арилу, гетероарилу, бензилу необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, CF_3 , OH , CN , OCH_3 , $OC(=O)CH_3$ та C_1 - C_3 алкілу, заміщеного щонайменше одним CN ;

R^{25} вибраний з групи, яка складається з водню та C_1 - C_3 алкілу;

арил являє собою феніл або нафталініл;

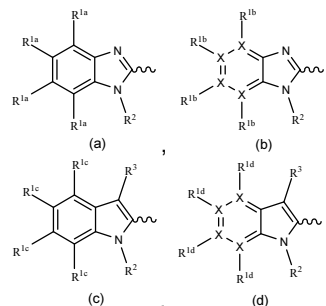
гетероарил являє собою моноциклічний 5-6-членний ароматичний гетероцикл, що містить один або декілька гетероатомів, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з O , S та N ; або біциклічний 8-12-членний ароматичний гетероцикл, що містить один або декілька гетероатомів, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з O , S та N ;

за умови, що Het не відповідає формулі d(x)



або її фармацевтично прийнятна сіль приєднання або сольват.

2. Сполука формули (RI) за п. 1 або її будь-яка стереоізомерна форма, де Het являє собою гетероцикл будь-якої з наступних формул (a), (b), (c), (d):



кожен X незалежно являє собою C або N , за умови, що щонайменше два X являють собою C ;

кожен з R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} або R^{1d} незалежно вибраний з групи, яка складається з H , галогену, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 алкілокси, CF_3 та OCF_3 ;

R^{1b} або R^{1d} відсутній, якщо X , з яким він зв'язаний, являє собою N ;

кожен R^2 являє собою $-(CR^8R^9)_m-R^{10}$;

m являє собою ціле число від 2 до 6;

кожен R^3 являє собою H , галоген або C_1 - C_6 алкіл;

кожен R^8 та R^9 незалежно вибраний з групи, яка складається з H та C_1 - C_{10} алкілу;

кожен R^{10} незалежно вибраний з групи, яка складається з H , галогену, OH , CN , CF_2H , CF_3 , C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, $C(=O)NR^8R^9$, $C(=O)OR^8$ та SO_2R^8 ;

кожен Z незалежно являє собою C або N , за умови, що щонайменше два Z являють собою C ;

кожен з Q та V незалежно являє собою $CR^{20}R^{21}$;

p та s незалежно являють собою ціле число від 0 до 3, де сума p та s повинна дорівнювати щонайменше 2, і, якщо $p=0$ або $s=0$, тоді атом вуглецю, позначений *, безпосередньо зв'язаний з W ;

R^{20} та R^{21} являють собою водень;

R^{22} вибраний з групи, яка складається з водню, гідроксилу, C_1 - C_6 алкілу, CF_3 , OCH_3 , OCF_3 та галогену;

W вибраний з групи, яка складається з SO_2 , C , O та N , де такий C або N необов'язково заміщений одним або декількома R^{23} ;

R^{23} вибраний з групи, яка складається з водню, гідроксилу, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, C_1 - C_6 алкіл- R^{24} , SO_2R^{24} , $SO_2N(R^{24})_2$, арилу, гетероарилу, $C(=O)OR^{24}$, OR^{24} , $C(=O)R^{24}$, $C(=O)N(R^{24})_2$, $OC(=O)N(R^{24})_2$, $P(=O)(O-C_1-C_6алкілу)_2$, $N(R^{24})_2$, $NR^{25}C(=O)OR^{24}$, $NR^{25}C(=O)N(R^{24})_2$, $NR^{25}SO_2R^{24}$ та 4-6-членного насиченого кільця, яке містить один атом кисню, де будь-який з таких C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, арилу або гетероарилу необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, OH , CN , OCH_3 ;

R^{24} вибраний з групи водню, OH , галогену, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, $C(=O)C_1$ - C_6 алкілу, $C(=O)C_3$ - C_7 циклоалкілу, арилу, гетероарилу, бензилу та 4-6-членного насиченого кільця, яке містить один атом кисню, де будь-який з таких C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_7 циклоалкілу, $C(=O)C_1$ - C_6 алкілу, $C(=O)C_3$ - C_7 циклоалкілу, арилу, гетероарилу, бензилу необов'язково заміщений

одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, CF_3 , OH , CN , OCH_3 , OC(=O)CH_3 та $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкілу, заміщеного щонайменше одним CN ;

R^{25} вибраний з групи, яка складається з водню та $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкілу;

арил являє собою феніл або нафталініл;

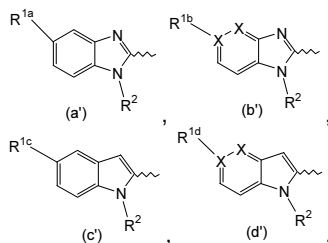
гетероарил являє собою фураніл, тіофеніл, піридиніл, піридазиніл, піримідиніл, піразиніл, хіноксалініл або бензімідазоліл;

або її фармацевтично прийнятна сіль приєднання або сольват.

3. Сполука за п. 2, де R^{23} вибраний з групи, яка складається з водню, гідроксилу, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C}_3\text{-C}_7$ циклоалкілу, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл- R^{24} , SO_2R^{24} , $\text{SO}_2\text{N(R}^{24})_2$, арилу, гетероарилу, C(=O)OR^{24} , OR^{24} , C(=O)R^{24} , $\text{C(=O)N(R}^{24})_2$, $\text{OC(=O)N(R}^{24})_2$ та 4-6-членного насиченого кільця, яке містить один атом кисню, де будь-який з таких $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C}_3\text{-C}_7$ циклоалкілу, арилу або гетероарилу необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, OH , CN , OCH_3 ;

R^{24} вибраний з групи водню, OH , галогену, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C}_3\text{-C}_7$ циклоалкілу, $\text{C(=O)C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C(=O)C}_3\text{-C}_7$ циклоалкілу, арилу, гетероарилу, бензилу та 4-6-членного насиченого кільця, яке містить один атом кисню, де будь-який з таких $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C}_3\text{-C}_7$ циклоалкілу, $\text{C(=O)C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C(=O)C}_3\text{-C}_7$ циклоалкілу, арилу, гетероарилу, бензилу необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, CF_3 , OH , CN , OCH_3 та OC(=O)CH_3 .

4. Сполука формули (RI) за п. 1, де Het представлений формулою (a'), (b'), (c') або (d'):



де щонайменше один X являє собою N; а R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} , R^{1d} та R^2 визначені у п. 1.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де у формулах (b') та (d') один X являє собою N.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де кожен з R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} або R^{1d} незалежно вибраний з групи, яка складається з H та галогену.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де кожен з R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} або R^{1d} незалежно вибраний з групи, яка складається з хлору, брому та фтору.

8. Сполука за п. 4, де кожен з R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} або R^{1d} являє собою хлор.

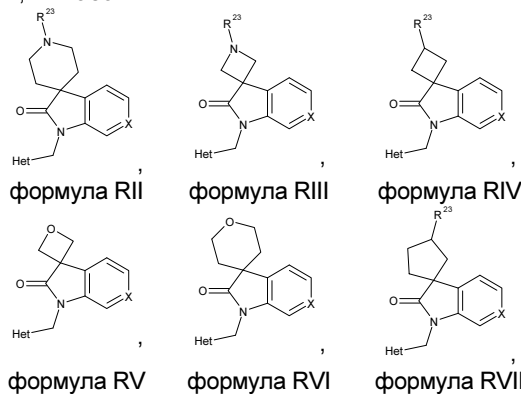
9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^2 являє собою $-(\text{CR}^9\text{R}^9)_m\text{-R}^{10}$, і де m являє собою ціле число від 1 до 4, а кожен R^9 та R^{10} незалежно вибраний з H або $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу.

10. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^2 являє собою $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл- R^{10} .

11. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^{10} вибраний з групи, яка складається з $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкілу,

H, OH, CN, F, CF_2H , CF_3 , $\text{SO}_2\text{-C}_1\text{-C}_3$ алкілу та $\text{SO}_2\text{C}_3\text{-C}_6$ циклоалкілу.

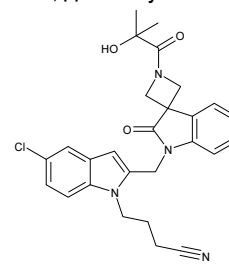
12. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де сполука характеризується формулою RII, RIII, RIV, RV, RVI або RVII:



або її будь-яка стереоізомерна форма, де Het, X та R^{23} визначені в будь-якому з попередніх пунктів.

13. Сполука за п. 12, де R^{23} вибраний з групи, яка складається з водню, гідроксилу, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкіл- R^{24} , SO_2R^{24} , O-R^{24} , фенілу, піридинілу, піримідилу, піразолілу, C(=O)OR^{24} , C(=O)R^{24} , при цьому будь-який з таких $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу, фенілу, піридинілу, піримідилу, піразолілу необов'язково заміщений одним або декількома з наступних замісників: OCH_3 , галоген, OH або CN.

14. Сполука за п. 1, де сполука являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль приєднання або сольват.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-14 для застосування як лікарського засобу.

16. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій і терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-14 як активний інгредієнт.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-14 або фармацевтична композиція за п. 16 для застосування в лікуванні інфекції, спричинюваної респіраторним синцитіальним вірусом.

18. Спосіб лікування вірусних RSV-інфекцій у суб'єкта, що потребує цього, який включає введення зазначеному суб'єкту ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-14.

(11) 114490

(51) МПК (2017.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)

A01N 43/76 (2006.01)

A01N 43/78 (2006.01)

A01N 43/86 (2006.01)

A01P 3/00

(21) а 2014 04798 (22) 04.10.2012

(24) 26.06.2017

(31) 11184137.5

(32) 06.10.2011

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/069561, 04.10.2012

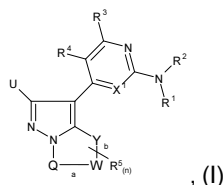
(72) Хілленбранд Стефан (DE), Маттес Амос (DE), Зудау Александер (DE), Васнайре П'єр (DE), Бентінг Йорген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Савада Харуко (DE), Деборд Філіпп (FR), Ребсток Анн-Софі (FR), Брюне Стефан (FR), Лашез Елен (FR), Рінольфі Філіпп (FR)

(73) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ

Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

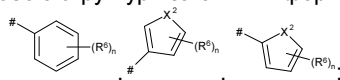
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЛПІРИ(МІ)ДИНІЛПІРАЗОЛИ ЯК ФУНГІЦИДИ

(57) 1. Гетероциклілпіридинілпіразольні похідні формули (I)



в якій

U являє собою структури загальних формул:

X¹ являє собою C-H;X² являє собою S або O,Y являє собою O або N, де N необов'язково заміщений за допомогою R⁵;

W являє собою C, N, кожний з яких необов'язково заміщений однаковими або різними замісниками з групи, що складається з R⁵, або являє собою O, якщо Y дорівнює N, а, b являють собою одинарний або подвійний зв'язок

за умови, що "a" і "b" являють собою одинарний зв'язок, якщо W дорівнює O, "a" являє собою одинарний зв'язок, якщо Q дорівнює C=C або C-Si і "b" являє собою одинарний зв'язок, якщо Y дорівнює O, n означає 0, 1, 2, 3 або 4,

Q являє собою C, C-C, C-Si або C=C, кожний з яких необов'язково моно- або полізаміщений однаковими або різними замісниками з групи, що складається з R⁵,

R¹ являє собою формамідо, ацетил, н-пропіоніл, ізобутирил, 2-метилбутаноїл, 3-метилбутаноїл, 3,3-диметилбутаноїл, метоксіяцетил, (2-метоксіетокси)ацетил, 3,3,3-трифторпропаноїл, ціаноацетил, лактоїл, 2-гідрокси-2-метилпропаноїл, (метилсульфаніл)ацетил, 2-(4-хлорфенокси)пропаноїл, фенілацетил, 2-фенілпропаноїл, 2-(4-фторфеніл)пропаноїл, 2-(3-фторфеніл)пропаноїл, 3-фенілпропаноїл, 3-(4-хлорфеніл)пропаноїл, 2-(2-фторфеніл)пропаноїл, циклопентилацетил, циклопропілацетил, циклопропілкарбоніл, (2-метилциклопропіл)карбоніл, (1-хлорциклопропіл)карбоніл, циклобутилкарбоніл, 2,3-дигідро-1H-інден-2-

ілкарбоніл, (2-фенілциклопропіл)карбоніл, метакрилоїл, 3-метилбут-2-еноїл, 4-метилпент-3-еноїл, бензоїл, 4-фторбензоїл, 3-тієнілкарбоніл, 2-тієнілкарбоніл, тетрагідрофуран-2-ілкарбоніл, тетрагідрофуран-3-ілкарбоніл, тетрагідро-2H-піран-4-ілкарбоніл, тетрагідро-2H-піран-3-ілкарбоніл, метоксикарбоніл, етоксикарбоніл, ізопропоксикарбоніл, трет-бутоксикарбоніл, дифторацетил, трифторацетил або

R¹ являє собою 1-циклопропілциклопропілкарбоніл, циклопентилкарбоніл, біцикло[2.2.1]гептан-2-карбоніл, біцикло[4.1.0]гептан-7-карбоніл, 2-пропілпентаноїл, 1,3-дитіолан-2-ілкарбоніл, (2,2,3,3-тетраметилциклопропіл)карбоніл, циклогекс-1-ен-1-ілацетил, (5-метил-1,2-оксазол-3-іл)карбоніл, 3-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)пропаноїл, 2-[(ізопропіліденаміно)окси]пропаноїл, (3,5-диметил-1,2-оксазол-4-іл)карбоніл, 5-оксогексаноїл, (1-метилциклопропіл)карбоніл, [(ізопропіліденаміно)окси]ацетил, 1H-піразол-1-ілацетил, тетрагідро-2H-піран-3-ілацетил, (1-метилциклопентил)карбоніл, (5-метил-1,3-діоксан-5-іл)карбоніл, (1-ціаноциклопропіл)карбоніл, тетрагідро-2H-тіопіран-4-ілкарбоніл, 1,1'-бі(циклопропіл)-1-ілкарбоніл, (3S)-3-метилпентаноїл, (3R)-3-метилпентаноїл, 3-фтор-2-(фторметил)-2-метилпропаноїл, (4-оксоциклогексил)карбоніл, циклопент-3-ен-1-ілкарбоніл, 2-метил-3-фуроїл, 2,4-диметилгексаноїл, (2-хлор-2-фторциклопропіл)карбоніл, 2-фтор-2-метилпропаноїл, (5-фторпіридин-3-іл)карбоніл, 2-фторпропаноїл, (3-оксоциклопентил)карбоніл, (1,5-диметил-1H-піразол-4-іл)карбоніл,

необов'язково заміщений OH, F, Cl, CN, O-C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, C₁-C₆-галогеналкілом, C₂-C₆-галогеналкенілом, C₁-C₆-S-алкілом,

R² являє собою H, метил, метилсульфаніл, метоксиметил, дифторметил,

2-гідроксипропан-2-іл, гідроксиметил, 2-гідроксіетил, 2-ціаноетил, етил, н-пропіл, метокси, етоксид, ацетил, н-пропіоніл, ізобутирил, циклопропілацетил, циклопропілкарбоніл, дифторацетил, трифторацетил, метоксикарбоніл, етоксикарбоніл, ізопропоксикарбоніл, пропоксикарбоніл, втор-бутоксикарбоніл, необов'язково заміщений OH, F, Cl, CN, O-C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, C₁-C₆-галогеналкілом, C₂-C₆-галогеналкенілом, C₁-C₆-S-алкілом,

R³ являє собою H, F, Cl, метил,

R⁴ являє собою H, F, Cl, метил,

R⁵ як замісник для C являє собою: H, ціано, F, OH, =O, метил, етил, н-пропіл, ізопропіл, н-бутил, ізобутил, втор-бутил, трет-бутил, циклопропіл, кожний з яких необов'язково моно- або полізаміщений однаковими або різними замісниками з групи, що складається з OH, F, Cl, ціано,

і як замісник для N являє собою: H, метил, етил, н-пропіл, ізопропіл, циклопропіл, кожний з яких необов'язково моно- або полізаміщений однаковими або різними замісниками з групи, що складається з OH, F, Cl, ціано,

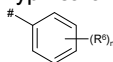
або являє собою ацетил, пропіоніл, ізобутирил, метоксикарбоніл, етоксикарбоніл, метилкарбамоїл, диметилкарбамоїл, діетилкарбамоїл, метилсульфоніл, етилсульфоніл,

R⁶ являє собою H, Cl, F, метил, етил, ціано, дифторметил, трифторметил,

а також їх агрохімічно активні солі.

2. Гетероцикліпїридиніпіразол формули (I) за п. 1, в якій

U являє собою структуру загальної формули



X¹ являє собою C-H, Y являє собою O, W являє собою C, який необов'язково заміщений однаковими або різними замісниками з групи, що складається з R⁵,

a і b являють собою одинарний зв'язок,

n означає 0, 1 або 2,

Q являє собою C або C-C, кожний з яких необов'язково моно- або полізаміщений однаковими або різними замісниками з групи, що складається з R⁵,

R¹ являє собою ацетил, n-пропіоніл, ізобутирил, 2-метилбутаноїл, 3-метилбутаноїл, лактоїл, фенілацетил, циклопропілацетил, циклопропілкарбоніл, 1-циклопропілциклопропілкарбоніл, циклобутилкарбоніл, циклопентилкарбоніл, біцикло[2.2.1]гептан-2-карбоніл, біцикло[4.1.0]гептан-7-карбоніл, (2-метилциклопропіл)карбоніл, циклобутилкарбоніл, тетрагідрофуран-3-ілкарбоніл, 3,3,3-трифторпропаноїл, тетрагідро-2H-піран-4-ілкарбоніл, 3-фенілпропаноїл, 2-фенілпропаноїл, 1,3-дитіолан-2-ілкарбоніл, 5-оксогексаноїл, (1-метилциклопропіл)карбоніл, (4-оксоциклогексил)карбоніл, 2-фтор-2-метилпропаноїл, 2-фторпропаноїл, R² являє собою H, ацетил, n-пропіоніл, ізобутирил, циклопропілацетил, циклопропілкарбоніл, метоксикарбоніл, етоксикарбоніл, ізопропоксикарбоніл, пропоксикарбоніл, втор-бутоксикарбоніл, R³ являє собою H, F, R⁴ являє собою H, F, R⁵ являє собою H, ціано, F, OH, =O, метил, етил, n-пропіл, циклопропіл, галогеналкіл, ціаноалкіл, R⁶ являє собою H, F,

а також їх агрохімічно активні солі.

3. Композиція для боротьби з фітопатогенними шкідливими і продукуючими мікотоксини грибами, яка **відрізняється** тим, що вона містить принаймні один гетероцикліпїридиніпіразол формули (I) за п. 1 або 2, на додаток до наповнювачів і/або поверхнево-активних речовин.

4. Застосування гетероцикліпїридиніпіразолу формули (I) за п. 1 або 2 для боротьби з фітопатогенними шкідливими і продукуючими мікотоксини грибами.

5. Спосіб боротьби з фітопатогенними шкідливими і продукуючими мікотоксини грибами, який **відрізняється** тим, що гетероцикліпїридиніпіразол формули (I) за п. 1 або 2 наносять на мікроорганізми і/або їх місце поширення.

6. Спосіб одержання композицій для боротьби з фітопатогенними шкідливими і продукуючими мікотоксини грибами, який **відрізняється** тим, що гетероцикліпїридиніпіразол формули (I) за п. 1 або 2 змішують з наповнювачами і/або поверхнево-активними речовинами.

7. Застосування гетероцикліпїридиніпіразолу формули (I) за п. 1 або 2 для обробки трансгенних рослин.

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2014 00704

(22) 28.06.2012

(24) 26.06.2017

(31) 61/502,167

(32) 28.06.2011

(33) US

(31) PCT/US2012/044451

(32) 27.06.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/044703, 28.06.2012

(72) Рольфф Крістіан (DE/GB), Террітт Джонатан Александер (GB/US)

(73) БЕРЛІН-ХЕМІ АГ

Glienicker Weg 125-127, 12489 Berlin, Germany (DE)

(54) АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З BST1

(57) 1. Антитіло або його антигензв'язуюча частина, що специфічно зв'язується з BST1, де вказане антитіло містить:

а) варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить:

i) першу vhCDR, яка містить SEQ ID NO:10;

ii) другу vhCDR, яка містить послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO:12 та SEQ ID NO:51; та

iii) третю vhCDR, яка містить SEQ ID NO:14; та

b) варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить:

i) першу vlCDR, яка містить SEQ ID NO:16;

ii) другу vlCDR, яка містить SEQ ID NO:18; та

iii) третю vlCDR, яка містить SEQ ID NO:20.

2. Антитіло або його антигензв'язуюча частина за п. 1, що містить:

важкий ланцюг, щонайменше на 95 % ідентичний SEQ ID NO:2, та

легкий ланцюг, щонайменше на 95 % ідентичний SEQ ID NO:4.

3. Антитіло або його антигензв'язуюча частина за п. 1, що містить:

варіабельну ділянку важкого ланцюга SEQ ID NO:2, та

варіабельну ділянку легкого ланцюга SEQ ID NO:4.

4. Антитіло або його антигензв'язуюча частина за п. 1, що містить:

важкий ланцюг, щонайменше на 95 % ідентичний SEQ ID NO:46, та

легкий ланцюг, щонайменше на 95 % ідентичний SEQ ID NO:49.

5. Антитіло або його антигензв'язуюча частина за п. 4, що містить:

варіабельну ділянку важкого ланцюга SEQ ID NO:46, та

варіабельну ділянку легкого ланцюга SEQ ID NO:49.

6. Антитіло за будь-яким з пп. 1-5, де антитіло являє собою повнорозмірне антитіло IgG1, IgG2, IgG3 або IgG4 ізотипу.

7. Антитіло або його антигензв'язуюча частина, за будь-яким одним з пп. 1-6, що додатково містить ковалентно приєднаний фрагмент.

8. Антитіло або його антигензв'язуюча частина за п. 7, де зазначений фрагмент являє собою лікарський засіб.

9. Антитіло або його антигензв'язуюча частина за п. 8, де вказаний лікарський засіб вибраний з групи, що складається з майтанзиноїду, доластатину, аури-

(11) 114478

(51) МПК (2017.01)

C07K 16/28 (2006.01)

статину, трихотецену, каліхеаміцину, CC1065 та їх похідних.

10. Виділене антитіло за будь-яким з пп. 1-9, де вказане антитіло індукує антитілозалежну клітинно-опосередковану цитотоксичність (ADCC), комплемент-залежну цитотоксичність (CDC) та/або Т-клітинну цитотоксичність.

11. Виділене антитіло за п. 10, де антитіло являє собою сконструйоване антитіло, що має підвищене зв'язування з Fc рецепторами та/або підвищену ефективність щодо ADCC та/або біспецифічного антитіла.

12. Виділене антитіло або його антигензв'язуюча частина за будь-яким одним з пп. 1-11, де антитіло являє собою біспецифічне або мультиспецифічне антитіло, яке специфічно зв'язується з першим антигеном, що містить BST1 та другим антигеном, вибраним з групи, яка складається з CD3 антигену та CD5 антигену.

13. Нуклеїнова кислота, що кодує важкий ланцюг антитіла або його антигензв'язуючу частину за будь-яким з попередніх пунктів.

14. Нуклеїнова кислота, що кодує легкий ланцюг антитіла або його антигензв'язуючу частину за будь-яким з попередніх пунктів.

15. Клітина-хазяїн, яка містить нуклеїнову кислоту за пп. 13 та/або 14.

16. Спосіб одержання антитіла за будь-яким одним з пп. 1-12, у якому культивують клітину-хазяїна за п. 15 в умовах, за яких експресується антитіло або його антигензв'язуюча частина, та необов'язково виділяють антитіло або його антигензв'язуючу частину.

17. Спосіб лікування захворювання, у якому пацієнту, що цього потребує, вводять антитіло або його антигензв'язуючу частину, за будь-яким з пп. 1-12, де антитіло або його антигензв'язуючу частину інтерналізовано клітинами, що експресують BST1, причому вказане антитіло містить ковалентно приєднаний кон'югат лікарського засобу.

18. Спосіб лікування захворювання, у якому пацієнту, що цього потребує, вводять антитіло за будь-яким з пп. 1-12, причому антитіло індукує антитілозалежну клітинно-опосередковану цитотоксичність (ADCC), комплемент-залежну цитотоксичність (CDC) та/або Т-клітинну цитотоксичність.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 17-18, де вказаним захворюванням є рак, включаючи гостру мієлоїдну лейкемію (AML), В-клітинну хронічну лімфоцитарну лейкемію, рак молочної залози, рак кишечника, рак нирки, рак голови та шиї, рак легені, рак яєчників та рак підшлункової залози.

20. Антитіло за будь-яким з пп. 1-12 для застосування в терапії або для застосування як лікарського засобу.

(21) а 2015 05532

(22) 03.12.2013

(24) 26.06.2017

(31) 12/03304

(32) 05.12.2012

(33) FR

(86) PCT/FR2013/052922, 03.12.2013

(72) Крафт Серж (FR), Луп Фредерік (FR)

(73) ЕФФАЖ ІНФРАСТРЮКТЮР

3-7 place de l'Europe 78140 Velizy-Villacoublay, France (FR)

(54) БІТУМНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ГРАНУЛ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Спосіб одержання гранул з композиції на основі зв'язувальної матриці, що включає наступні стадії:

а) забезпечення від 40 до 60 % за масою зв'язувальної матриці, від 30 до 40 % за масою полімеру, від 4 до 6 % за масою засобу, що покращує сумісність, та від 3 до 15 % за масою антиадгезійного наповнювача;

б) мікронізація полімеру у присутності засобу, який покращує сумісність, з одержанням препарату на основі мікронізованого полімеру, який містить частинки полімеру з діаметром у діапазоні від 250 до 1000 мкм, переважно від 400 до 600 мкм;

с) додавання зв'язувальної матриці у зазначений препарат на основі мікронізованого полімеру, одержаний на стадії б, з одержанням суміші на основі зв'язувальної матриці;

д) додавання антиадгезійного наповнювача у зазначену суміш на основі зв'язувальної матриці, одержану на стадії с, з утворенням ядра;

е) формування ядра, одержаного на стадії д, у попередньо гранульований продукт;

ф) висушування попередньо гранульованого продукту;

г) покриття попередньо гранульованого продукту оболонкою із засобом, що перешкоджає злипанню; при цьому стадію б здійснюють при температурі, яка менше або дорівнює 60 °C, стадії с, а стадію д здійснюють при температурі у діапазоні від 130 до 200 °C.

2. Спосіб за п. 1, в якому стадія е передбачає забезпечення тиску у діапазоні від 2000 кПа до 7000 кПа.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому полімер являє собою стирол-бутадієн-стирольний співполімер (SBS).

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому стадія д додатково включає додавання від 1 до 5 % за масою зшивального засобу.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому засіб, який покращує сумісність, переважно вибирають з групи, що включає віск на основі суміші похідних жирних кислот, парафіновий віск, віск рослинного походження, віск тваринного походження або їх суміш.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому зв'язувальну матрицю вибирають з групи, що включає бітум класу 35/50, бітум класу 50/70, бітум класу 70/100, бітум класу 160/220, смолу талової олії або її похідні, суміш жирних кислот або їх похідних, масло рослинного походження, масло тваринного походження, похідне каніфолі, метиловий естер рослинної олії або їх суміш.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому антиадгезійний наповнювач вибирають з групи, що включає тальк, стеарат цинку, стеарат кальцію, сте-

C 08

(11) 114534

(51) МПК (2017.01)

C08J 3/20 (2006.01)

C08J 3/00

C08J 3/12 (2006.01)

C08J 3/22 (2006.01)

арат магнію, порошок поліетилену, поліетиленовий віск, подрібнений діоксид кремнію, сажу або їх суміш.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому стадія е включає розрізання шляхом зрізання зазначеного ядра таким чином, щоб одержати попередньо гранульований продукт, утворений з частинок, причому зазначені частинки характеризуються масою у перерахунку на приблизно сто частинок у діапазоні від 0,6 до 0,8 г.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який характеризується тим, що полімер, одержаний на стадії а, перебуває у формі зерен з розміром у діапазоні від 1 до 10 мм.

10. Композиція на основі зв'язувальної матриці у формі гранул, при цьому кожна гранула містить ядро і оболонку та характеризується вагою у перерахунку на приблизно сто частинок у діапазоні від 0,5 до 2 г, при цьому ядро містить:

від 40 до 60 % за масою зв'язувальної матриці;

від 30 до 40 % за масою полімеру;

від 4 до 6 % за масою засобу, який покращує сумісність, та

від 2 до 15 % за масою антиадгезійного наповнювача; та при цьому оболонка містить засіб, що перешкоджає злипанню.

11. Композиція за п. 10, в якій ядро додатково містить від 1 до 5 % за масою зшивального засобу.

12. Застосування композиції за п. 10 або п. 11 у розчинозмішувальній установці.

13. Застосування композиції за п. 11 в установці для одержання зв'язувальних речовин.

(11) **114554** (51) МПК
C08L 61/10 (2006.01)
F16C 33/12 (2006.01)

(21) а 2015 09457 (22) 01.10.2015
(24) 26.06.2017

(72) Ліпко Олена Олександрівна (UA), Кобельчук Юрій Михайлович (UA), Бурмістр Михайло Васильович (UA), Михайлова Ольга Іванівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) ПОЛІМЕРНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

(57) Полімерний композиційний матеріал, що містить зв'язуюче на основі резольної терморективної смоли та рубане базальтове волокно, який відрізняється тим, що як зв'язуюче містить водорозчинну дифенілолпропанформальдегідну смолу, антифрикційну добавку графіт, при цьому довжина базальтових волокон складає 12-50 мм, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

водорозчинна	
дифенілолпропанформальде-	
гідна смола	20,0-30,0
базальтові волокна	63,0-77,0
графіт	3,0-7,0.

(11) **114557**

(51) МПК (2017.01)
C08L 63/00
C08K 3/10 (2006.01)
C09K 21/00

(21) а 2015 10072 (22) 15.10.2015
(24) 26.06.2017

(72) Лавренюк Олена Іванівна (UA), Михалічко Борис Миронович (UA), Пастухов Павло Васильович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДСНС УКРАЇНИ
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007 (UA)

(54) САМОЗГАСАЮЧА ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ДИМОУТВОРЕННЯМ

(57) Епоксидна композиція зі зниженою горючістю та димоутворювальною здатністю для захисних покриттів, наливних підлог, герметиків, шпаклівок, компаундів різного призначення, яка містить епоксиданову смолу, поліетиленполіамін як затвердник та антипірен, яка відрізняється тим, що як антипірен містить малахіт, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

епоксидна діанова смола	52,1
поліетиленполіамін	6,3
малахіт	41,6.

C 09

(11) **114556** (51) МПК (2017.01)
C09D 5/00

(21) а 2015 10049 (22) 07.03.2014
(24) 26.06.2017

(31) 13/839,648

(32) 15.03.2013

(33) US

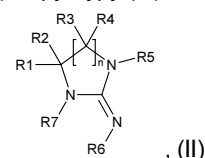
(86) РСТ/US2014/021831, 07.03.2014

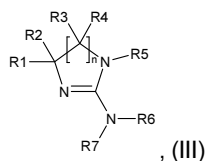
(72) ван Бюскірк Елор Джеймс (US), Уілсон Крейг' А. (US), Стоун Дейвід (US)

(73) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК.
3800 West 143rd Street, Cleveland, Ohio 44111, United States of America (US)

(54) ФЕНОЛЬНА ДОБАВКА ДЛЯ КОМПОЗИЦІЇ ЕЛЕКТРООСАДЖУВАНОГО ПОКРИТТЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЦИКЛІЧНИЙ ГУАНІДИН

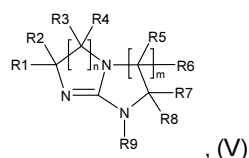
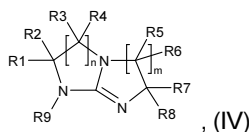
(57) 1. Композиція електроосаджуваного покриття, яка містить:
продукт реакції епоксифункціонального полімеру й циклічного гуанідину; і
джерело фенолу, який не прореагував,
причому зазначена композиція електроосаджуваного покриття демонструє кулонівське споживання менше 100 кулон/грам, коли нанесена на електропровідну основу при щільності струму $\leq 1,5$ мА/см².
2. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що циклічний гуанідин включає структуру (II), структуру (III) або їх комбінацію:





де кожний з R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 є атомом водню, (цикло)алкільною, арильною, ароматичною, металорганічною, полімерною структурою, або можуть спільно утворювати циклоалкілну, арильну або ароматичну структуру, при цьому R1, R2, R3, R4, R5, R6 і R7 можуть бути однаковими або різними, і $n \geq 1$.

3. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циклічний гуанідин включає структуру (IV), структуру (V) або їх комбінацію:



де кожний з R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 або R9 є атомом водню, (цикло)алкільною, арильною, ароматичною, металорганічною, полімерною структурою, або можуть спільно утворювати циклоалкілну, арильну або ароматичну структуру, при цьому R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 і R9 можуть бути однаковими або різними, і n, і m обидва ≥ 1 , при цьому n і m можуть бути однаковими або різними.

4. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циклічний гуанідин є 1,5,7-триазабіцикло[4.4.0]дец-5-еном.

5. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить полімер і отверджувач.

6. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, є бісфенолом-А, галовою кислотою, дигаловою кислотою, епоксизв'язаним бісфенолом-А або їх комбінацією.

7. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, присутнє у кількості щонайменше 0,5 мольних еквівалентів на 1 мольний еквівалент циклічного гуанідину.

8. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, присутнє у кількості щонайменше 1 мольний еквівалент на 1 мольний еквівалент циклічного гуанідину.

9. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, присутнє у кількості більше 1 мольного еквівалента на 1 мольний еквівалент циклічного гуанідину.

10. Основа, покрита композицією покриття за п. 1.

11. Основа за п. 10, яка **відрізняється** тим, що не оброблена попередньо фосфатом або розчином по-

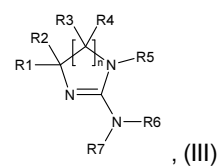
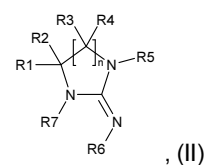
передньої обробки, що містять елемент групи IIIB і/або групи IVB, перед нанесенням на основу покриття із зазначеної композиції електроосаджуваного покриття.

12. Основа за п. 10, яка **відрізняється** тим, що попередньо оброблена фосфатом або розчином попередньої обробки, що містять елемент групи IIIB і/або групи IVB, перед нанесенням на основу покриття із зазначеної композиції електроосаджуваного покриття.

13. Спосіб нанесення покриття на металеву основу, який включає:

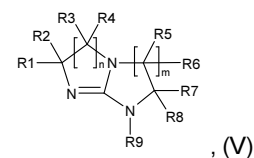
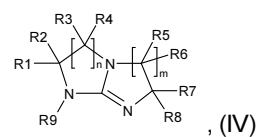
формування продукту реакції, що містить епоксифункціональний полімер і циклічний гуанідин; і додавання джерела фенолу, який не прореагував, в зазначений продукт реакції з одержанням композиції електроосаджуваного покриття.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що циклічний гуанідин включає структуру (II), структуру (III) або їх комбінацію:



де кожний з R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 є атомом водню, (цикло)алкільною, арильною, ароматичною, металорганічною, полімерною структурою, або можуть спільно утворювати циклоалкілну, арильну або ароматичну структуру, при цьому R1, R2, R3, R4, R5, R6 і R7 можуть бути однаковими або різними, і $n \geq 1$.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що циклічний гуанідин включає структуру (IV), структуру (V) або їх комбінацію:



де кожний з R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 або R9 є атомом водню, (цикло)алкільною, арильною, ароматичною, металорганічною, полімерною структурою, або можуть спільно утворювати циклоалкілну, арильну або ароматичну структуру, при цьому R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8 і R9 можуть бути однаковими або різними, і n, і m обидва ≥ 1 , при цьому n і m можуть бути однаковими або різними.

16. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначений продукт реакції додатково містить полімер і отверджувач.

17. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, є бісфенолом-А, галовою кислотою, дигаловою кислотою, епоксизв'язаним бісфенолом-А або їх комбінацією.

18. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, додають у кількості щонайменше 0,5 мольного еквівалента на 1 мольний еквівалент циклічного гуанідину.

19. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, додають у кількості щонайменше 1 мольний еквівалент на 1 мольний еквівалент циклічного гуанідину.

20. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що джерело фенолу, який не прореагував, додають у кількості більше 1 мольного еквівалента на 1 мольний еквівалент циклічного гуанідину.

21. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що додатково включає нанесення методом електроосадження зазначеної композиції електроосаджуваного покриття на металеву основу.

22. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що додатково включає попередню обробку металевої основи фосфатним або цирконієвим розчином попередньої обробки, перед нанесенням на основу покриття із зазначеної композиції електроосаджуваного покриття.

с) поділ суміші для одержання олійної фази і водної фази, де олійна фаза являє собою низьконасичену олійну композицію.

2. Спосіб одержання низьконасиченої олійної композиції, який включає:

а) змішування триацилгліцеринового джерела з водним розчином ферменту типу сатурази в присутності емульгатора для одержання емульсії, де триацилгліцерин включає щонайменше один насичений жирнокислотний залишок і щонайменше один ненасичений жирнокислотний залишок, і емульгатор включає сіль лужного металу і ненасиченої жирної кислоти, б) змішування водного розчину кислоти з емульсією для одержання значення рН, що становить менше ніж приблизно 4,

с) змішування водного розчину основи для одержання суміші, в якій значення рН становить приблизно від 4 до 9,

д) змішування ферменту типу фосфоліпази, вибраного з PLA1, PLA2, PLC і їх сполучення, із сумішшю, одержаною на стадії (с), для одержання суміші, що включає знесмолену олію і водну фазу,

е) поділ знесмоленої олії і водної фази для одержання сепарованої знесмоленої олії,

ф) змішування сепарованої знесмоленої олії з водним розчином кислоти для одержання суміші, яка включає олійну фазу і водну фазу, де кислота присутня в кількості, достатній для перетворення емульгатора у вільну ненасичену жирну кислоту і сіль, і г) відділення олійної фази від суміші, одержаної на стадії (ф), де олійна фаза являє собою низьконасичену олійну композицію.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому триацилгліцерин включає щонайменше один пальмітиновий кислотний залишок.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому фермент типу сатурази включає фермент типу пальмітази.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому фермент типу сатурази (i) кодується нуклеотидною послідовністю, що включає послідовність SEQ ID NO: 3, або (ii) включає амінокислотну послідовність, що являє собою послідовність SEQ ID NO: 4.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому фермент типу сатурази кодується нуклеотидною послідовністю, що включає послідовність SEQ ID NO: 3.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому фермент типу сатурази включає амінокислотну послідовність, що являє собою послідовність SEQ ID NO: 4.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому олія, що являє собою низьконасичену олійну композицію, піддається фракціонуванню для поділу вільної насиченої жирної кислоти і низьконасиченої олії.

9. Спосіб за п. 8, в якому фракціонування здійснюється за допомогою охолодження олії до температури, що становить від -20 до 20 °C, для тверднення вільної насиченої жирної кислоти.

10. Спосіб за п. 8, в якому фракціонування здійснюється за допомогою охолодження олії до температури, що становить від -10 до 10 °C, для тверднення вільної насиченої жирної кислоти.

11. Спосіб за п. 2, в якому кількість кислоти на стадії (б) є достатньою для одержання значення рН, що становить приблизно від 1 до 4.

12. Спосіб за п. 2, в якому кількість основи на стадії (с) є достатньою для одержання значення рН, що становить приблизно від 4,5 до 7.

C 11

(11) **114514** (51) МПК (2017.01)
C11B 1/02 (2006.01)
C11B 3/00
C11C 1/04 (2006.01)

(21) **а 2015 00242** (22) **13.06.2013**
(24) **26.06.2017**

(31) **61/659,867**

(32) **14.06.2012**

(33) **US**

(86) **PCT/US2013/045561, 13.06.2013**

(72) Дейтон Крістофер Л.Г. (US)

(73) **БАНДЖ ГЛОБАЛ ІННОВЕЙШН ЕЛЕЛСІ**

50 Main Street, White Plains, NY 10606, United States of America (US)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НИЗЬКОНАСИЧЕНИХ ОЛІЙ**

(57) 1. Спосіб одержання низьконасиченої олійної композиції, який включає

а) змішування триацилгліцеринового джерела з водним розчином ферменту типу сатурази в присутності емульгатора для одержання емульсії, де триацилгліцерин включає щонайменше один насичений жирнокислотний залишок і щонайменше один ненасичений жирнокислотний залишок, і емульгатор включає сіль лужного металу і ненасиченої жирної кислоти,

б) змішування водного розчину кислоти з емульсією для одержання суміші, де кислота присутня в кількості, достатній для перетворення емульгатора у вільну ненасичену жирну кислоту і сіль, і

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому триацилгліцеринове джерело включає водоростеву олію, рослинну олію або тваринне масло.
14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, в якому триацилгліцеринове джерело включає соєву олію.
15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, в якому емульгатор включає олеат калію, олеат натрію або їх суміш.
16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому емульгатор являє собою олеат калію.
17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, в якому як кислота присутня фосфорна кислота, оцтова кислота, лимонна кислота, винна кислота, бурштинова кислота або їх суміш.
18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, в якому основа являє собою гідроксид натрію, гідроксид калію або їх суміш.
19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, в якому змішування ферменту типу сатурази з триацилгліцериновим джерелом здійснюється при температурі, що становить приблизно від 20 до 50 °C.

3. Штам молочнокислих бактерій відповідно до будь-якого з попередніх пп., де час витікання на етапі (ii) становить щонайменше 100 секунд.
4. Штам молочнокислих бактерій, відібраний з групи, яка складається зі штаму CHCC15466 *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*, який депонували в Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen під номером доступу DSM 25852, і мутантів, що одержуються за допомогою застосування депонованого штаму як стартового матеріалу, і де мутанти зберігають необхідну властивість депонованого штаму, де вказана необхідна властивість полягає в тому, що час витікання 28 мл повножирного коров'ячого молока, що містить 2 % (мас./об.) сухого знежиреного молока, яке інокульоване зі щонайменше 10⁴ КУО/мл мутантів і підкислювалося при 37 °C протягом 20 годин, з полістиролової 25-мл піпетки становить щонайменше 50 секунд.
5. Композиція, яка містить від 10⁴ до 10¹⁴ КУО/г штаму молочнокислих бактерій за будь-яким з пп. 1-4.
6. Композиція за п. 5, яка містить щонайменше один штам *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*.
7. Композиція за будь-яким з пп. 5 і 6, яка містить щонайменше один штам *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* і щонайменше один штам *Streptococcus thermophilus*.
8. Композиція за будь-яким з пп. 5-7, яка має заморожену, сублімовану або рідку форму.
9. Спосіб приготування ферментованого молочного продукту, що містить стадію, на якій ферментують молочний субстрат зі штамом молочнокислих бактерій за будь-яким з пп. 1-4 або композицією за будь-яким з пп. 5-8.
10. Ферментований молочний продукт, який одержується за допомогою способу за п. 9.
11. Ферментований молочний продукт, який містить штам молочнокислих бактерій за будь-яким з пп. 1-4 або композицію за будь-яким з пп. 5-8.
12. Застосування штаму молочнокислих бактерій за будь-яким з пп. 1-4 або композиції за будь-яким з пп. 5-8 для приготування молочного продукту.
13. Застосування за п. 12, де молочний продукт є ферментованим молочним продуктом.
14. Спосіб одержання штаму молочнокислих бактерій для ферментації молока, де штам молочнокислих бактерій являє собою *Lactobacillus delbrueckii*, при цьому вказаний спосіб містить стадії на яких:
 - а) відбирають і виділяють з сукупності штамів молочнокислих бактерій сукупності штамів молочнокислих бактерій, які є стійкими до антибіотика ампіциліну, що визначається тим, що кількість ампіциліну, яка знижує виміряний з OD₆₀₀ ріст після 20 годин росту при 37 °C на 20 % в середовищі, придатному для росту штаму молочнокислих бактерій, порівняно з виміряним з OD₆₀₀ ростом в середовищі без ампіциліну, становить вище ніж 400 нг/мл; і
 - б) відбирають і виділяють з сукупності штамів молочнокислих бактерій, які є стійкими до антибіотика ампіциліну на етапі а), штаму молочнокислих бактерій, де час витікання 28 мл повножирного коров'ячого молока, що містить 2 % (мас./об.) сухого знежиреного молока, яке інокульоване зі щонайменше 10⁴ КУО/мл штаму молочнокислих бактерій і підкислювалося при 37 °C протягом 20 годин, з полі-

C 12

- (11) **114511** (51) МПК
C12N 15/01 (2006.01)
A23C 9/12 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
- (21) а 2014 12564 (22) 23.04.2013
 (24) 26.06.2017
 (31) 12165134.3
 (32) 23.04.2012
 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/058335, 23.04.2013
 (72) Йохансен Ерік (DK), Серенсен Кім Іб (DK), Кібеніч Аннетте (DK)
 (73) KR. ХАНСЕН А/С
 Bøge Alle 10-12, DK-2970 Horsholm, Denmark (DK)
 (54) **СТІЙКИЙ ДО АМПІЦИЛІНУ ТЕКСТУРУЮЧИЙ ШТАМ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ**
 (57) 1. Штам молочнокислих бактерій для ферментації молока, де штам молочнокислих бактерій являє собою *Lactobacillus delbrueckii*, який характеризується тим, що:
 (i) штам молочнокислих бактерій стійкий до антибіотика ампіциліну, що визначається тим, що кількість ампіциліну, яка знижує виміряний з OD₆₀₀ ріст після 20 годин росту при 37 °C на 20 % в середовищі, придатному для росту штаму молочнокислих бактерій, порівняно з виміряним з OD₆₀₀ ростом в середовищі без ампіциліну, становить вище ніж 400 нг/мл; і
 (ii) час витікання 28 мл повножирного коров'ячого молока, що містить 2 % (мас./об.) сухого знежиреного молока, яке інокульоване зі щонайменше 10⁴ КУО/мл штаму молочнокислих бактерій і підкислювалося при 37 °C протягом 20 годин, з полістиролової 25-мл піпетки становить щонайменше 50 секунд.
 2. Штам молочнокислих бактерій за п. 1, де кількість ампіциліну, яка знижує виміряний з OD₆₀₀ ріст на 20 % на етапі (i), вища ніж 500 нг/мл.

стирлової 25-мл піпетки становить щонайменше 50 секунд.

- (11) **114465** (51) МПК (2017.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C13K 1/02 (2006.01)
C08H 8/00
- (21) **a 2012 05118** (22) **19.07.2006**
(24) **26.06.2017**
(31) **05015641.3**
(32) **19.07.2005**
(33) **EP**
(31) **60/700,323**
(32) **19.07.2005**
(33) **US**
(62) **a 2008 01946, 19.07.2006**
(72) Хольм Крістенсен Берге (DK), Хольм Герлах Лена (DK)
(73) **ІНБІКОН А/С**
Kraftvaerksvej 53, Skaerbaek, DK-7000 Fredericia, Denmark (DK)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЦЕЛЮЛОЗНОГО МАТЕРІАЛУ В ЕТАНОЛ**
- (57) 1. Спосіб безперервної гідротермічної попередньої обробки целюлозного матеріалу перед ферментативним розрідженням і оцукренням, який включає наступні стадії:
- проведення целюлозного вихідного матеріалу щонайменше через один безперервний реактор під тиском, що має щонайменше дві послідовні секції, таким чином, що стадія гідротермічної попередньої обробки під тиском здійснювалася більше одного разу в умовах температура/тиск в кожній відповідній секції реактора,
- віджимання вихідного матеріалу під тиском між кожною стадією, що проводиться в умовах температура/тиск, з одержанням фракції волокон і рідкої фракції, і
- вивантаження рідкої фракції з реактора під тиском між кожною стадією, що проводиться в умовах температура/тиск.
2. Спосіб за п. 1, в якому вихідний матеріал піддають різанню, рубанню, дробленню або розмелюванню для регулювання розміру частинок.
3. Спосіб за п. 1, в якому умови температура/тиск включають температуру від 170 до 230 °C.
4. Спосіб за п. 1, в якому вихідний матеріал вимочують при тиску навколишнього середовища і при температурі до 100 °C до стадії гідротермічної попередньої обробки.
5. Спосіб за п. 1, в якому рідина видаляється з вихідного матеріалу при віджиманні протягом вивантаження з щонайменше одного реактора під тиском, використовуючи шлюзовий пристрій.
6. Спосіб за п. 1, в якому вивантаження вихідного матеріалу з щонайменше одного реактора під тиском здійснюється з використанням парового вибуху.
7. Спосіб за п. 1, в якому віджимання під тиском здійснюють шляхом операції віджимання на виході щонайменше одного реактора під тиском.
8. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють віджимання під тиском, використовуючи гвинтовий прес.

9. Спосіб за п. 1, в якому вихідний матеріал являє собою жом, стебла кукурудзи або солому злаків.
10. Спосіб за п. 1, в якому вихідний матеріал являє собою пшеничну солому.
11. Спосіб за п. 1, в якому температура збільшується для кожної наступної умови температура/тиск.
12. Спосіб за п. 1, в якому дві різні умови температура/тиск здійснюються.
13. Спосіб за п. 1, в якому кожна із умов температура/тиск включає від 100 до 230 °C.
14. Спосіб конверсії целюлозного матеріалу в етанол, одержаного за будь-яким з пп. 1-13, в якому тверді речовини, що вивантажуються із щонайменше одного реактора, потім піддаються ферментативному розрідженню і оцукренню і далі - ферментуванню з одержанням етанолу.
15. Спосіб конверсії целюлозного матеріалу в етанол, одержаного за будь-яким з пп. 1-13, в якому рідка фракція потім піддається ферментуванню з одержанням етанолу з використанням мікроорганізмів для перетворення C₅ цукрів в етанол.

- (11) **114481** (51) МПК
C12Q 1/68 (2006.01)
- (21) **a 2014 01816** (22) **26.07.2012**
(24) **26.06.2017**
(31) **61/511,658**
(32) **26.07.2011**
(33) **US**
(86) **PCT/US2012/048311, 26.07.2012**
(72) Кларк Лорен (US), Сміт Келлі Енн (US), Ван Ян (US), Чжоу Нін (US)
(73) **ДАУ АГРОСАЕНСИЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ТРАНСФОРМАНТА СОІ pDAB9582.814.19.1**
- (57) Спосіб виявлення нуклеотидної послідовності SEQ ID NO: 14 в зразку, що містить ДНК сої, який включає:
(a) приведення вказаного зразка в контакт з першим праймером довжиною щонайменше 10 п. о., який вибірково зв'язується з фланкуючою послідовністю в положенні пар основ 1-1400 SEQ ID NO: 1 або її комплементом, і з другим праймером довжиною щонайменше 10 п. о., який вибірково зв'язується зі вставною послідовністю в положенні пар основ 1401-1836 SEQ ID NO: 1 або її комплементом; і дослідження амплікона, утвореного між вказаними праймерами; або
(b) приведення вказаного зразка в контакт з першим праймером довжиною щонайменше 10 п. о., який вибірково зв'язується зі вставною послідовністю в положенні пар основ 1-152 SEQ ID NO: 2 або її комплементом, і з другим праймером довжиною щонайменше 10 п. о., який вибірково зв'язується з фланкуючою послідовністю в положенні пар основ 153-1550 SEQ ID NO: 2 або її комплементом; і дослідження амплікона, утвореного між вказаними праймерами.

C 14

- (11) **114563** (51) МПК (2017.01)
C14C 13/00
C14C 3/08 (2006.01)
C14C 11/00
A43B 7/12 (2006.01)
- (21) а 2015 11867 (22) 01.12.2015
(24) 26.06.2017
- (72) Вишняк Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "В-ЦЕНТР"**
04201 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ ГІДРОФОБНОЇ ШКИРИ НУ-
БУК**
- (57) 1. Спосіб вироблення гідрофобної шкіри нубук, що вклю-
чає нейтралізацію, наповнення, двостадійне фарбу-
вання, додублювання, жирування і шліфування шкі-
ри, який **відрізняється** тим, що перед нейтралізацією
здійснюють додублювання шкіри хромовим дубите-
лем, в процесі наповнення використовують синтани
на основі диціанодіамідного сечовино-формальдегід-
ного конденсату при його витраті 3-5 %, меламіно-
сечовино-формальдегідного конденсату при його
витраті 3-5 %, розчину поліакрилатів при витраті 3-
5 % і одночасно вводять гідрофобізуючий жируваль-
ний матеріал на основі емульгованого синтетичного
масла при витраті 4-6 %, першу стадію двостадійно-
го фарбування здійснюють на ванні, в якій проводилось
наповнення, одночасно з додублюванням синтетич-
ними дубителями при витраті 6-8 % та рослинними
дубителями при витраті 3-4 % та сумішшю барвни-
ків при витраті 4-5 %, а на другій стадії фарбування
здійснюють нафарбовування сумішшю барвників
при витраті 0,8-1,2 % без застосування пенетруючих
засобів з закріпленням органічною кислотою, після
двостадійного фарбування здійснюють подвійне про-
мивання та гідрофобізуюче жирування сумішшю жи-
рувальних матеріалів при витраті 7,5-9,0 % з на-
ступним піддублюванням хромовим дубителем, сушін-
ня, подвійну тяжку, пресування при температурі 40-
60 °C тривалістю 5-7 сек., наступне шліфування бах-
тарми та у два проходи шліфування лицевого шару
шкіри, коричневе тонування кольоровою сумішшю
барвників з витратою покривної суміші 45-55 г/м² та
нанесення гідрофобної суміші з витратою 50-60 г/м².
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що су-
шіння здійснюють у вакуумних сушарках та у віль-
ному стані.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед
наповненням здійснюють подвійне промивання.

C 21

- (11) **114553** (51) МПК (2017.01)
C21B 5/00
C21B 7/20 (2006.01)
F27B 1/20 (2006.01)
- (21) а 2015 09296 (22) 28.09.2015
(24) 26.06.2017

- (72) Большаков Вадим Іванович (UA), Лебідь Віталій Ва-
сильович (UA), Жеребецький Антон Олександрович
(UA), Чайка Олексій Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСО-
ВА НАН УКРАЇНИ**
пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпропетровськ,
49050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ ШИ-
ХТОЮ**
- (57) Спосіб завантаження доменної печі шихтою, що
включає роздільне завантаження порцій залізоруд-
них матеріалів і коксу в бункери безконусного зава-
нтажувального пристрою, ділення маси кожної пор-
ції шихти на задану кількість частин, установку діа-
пазону зміни кутових положень лотка для кожної пор-
ції, вивантаження кожної частини порції шихти обер-
товим лотком в піч, який **відрізняється** тим, що пе-
ред завантаженням чергової порції шихти, визнача-
ють за допомогою безконтактних вимірюючих засобів
полярні координати точок, що належать одній твір-
ній поверхні профілю засипання, формованого при
завантаженні попередніх порцій шихти, приймають
точки з екстремальним значенням ординати як гре-
бень, і відповідно до його координат і кутів нахилу ло-
тка при завантаженні попередніх порцій шихти об-
числюють кути нахилу лотка, що забезпечують пере-
тин траєкторії руху потоку матеріалів шихти сере-
дин ширини рівновеликих за площею кільцевих зон
колошника для різних рівнів засипання, які і призна-
чають як його кутові положення.

- (11) **114585** (51) МПК
C21B 7/22 (2006.01)
B01D 45/12 (2006.01)
F27B 1/18 (2006.01)
- (21) а 2016 11455 (22) 11.11.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Грушевський Михайло Олександрович (UA), Вино-
градов Олександр Олександрович (UA), Васильєв
Олександр Борисович (UA), Лазько Іван Павлович
(UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "М ТЕХНОЛОГІЯ"**
просп. Гагаріна, 43/2, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **ДОМЕННИЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧ**
- (57) 1. Доменний пиловловлювач включає корпус, ка-
меру сепарації пилу, підвідний газопровід, вхідний
патрубок, конусний бункер корпусу з пиловипускним
отвором та газощільним клапаном, відсичний кла-
пан, відвідний газопровід, розподільний зонт з оби-
чайкою та завихрювачі газу, який **відрізняється** тим,
що розподільний зонт виконаний у вигляді пустоті-
лого циліндра з конусним бункером розподільного зо-
нта з обичайкою та пиловипускного патрубка та вста-
новлений в камері сепарації таким чином, що оби-
чайка розділяє її на центральну та периферійну зо-
ни, в якій завихрювачі газу встановлені в порожни-
нах між корпусом та обичайкою та виконані у виг-
ляді циклонних елементів, а встановлена між корпу-
сом та вхідним патрубком кільцева перемичка, роз-
діляє корпус на купольну зону та утворює камеру

очищеного газу, сполучену з відповідним газопроводом і газовідвідними патрубками.

2. Доменний пиловловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина вхідного патрубка встановлена на одному рівні з верхньою частиною пустотілого циліндра розподільного зонта.

3. Доменний пиловловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що пиловипускний патрубок бункера розподільного зонта опущений в пиловипускний отвір бункера корпусу таким чином, що газоплотний клапан відсікає одночасно обидва отвори для випуску пилу.

(11) **114520**

(51) МПК

C21B 13/10 (2006.01)

C21B 11/08 (2006.01)

C22B 1/244 (2006.01)

C22B 5/10 (2006.01)

(21) а 2015 01849

(22) 05.08.2013

(24) 26.06.2017

(31) 2012-173453

(32) 03.08.2012

(33) JP

(31) 2012-173454

(32) 03.08.2012

(33) JP

(31) 2013-090688

(32) 23.04.2013

(33) JP

(31) 2013-110283

(32) 24.05.2013

(33) JP

(86) РСТ/JP2013/071178, 05.08.2013

(72) Сугіяма Такесі (JP), Харада Такао (JP), Сііно Дзуніті (JP), Мімура Цуйосі (JP), Ідзіма Кацуюкі (JP), Ока Таканорі (JP)

(73) **КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (КОБЕ СТІЛ, ЛТД.)**

2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo, 6518585, Japan (JP)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛЕВОГО ЗАЛІЗА**

(57) 1. Спосіб виробництва металевого заліза, який включає:

процес формування агломерату суміші, яка включає матеріал, який містить оксид заліза, і вуглецевмісний відновник;

процес введення отриманого агломерату в нагрівальну піч з рухомим подом і відновлення шляхом нагрівання;

процес дроблення з використанням дробарки відновленого продукту, що містить металеве залізо і шлак, який був вивантажений з нагрівальної печі з рухомим подом;

процес розділення шляхом просіювання з використанням грохота а відновленого продукту, що містить металеве залізо і шлак, на матеріал, що складається з грубих частинок, і матеріал, що складається з дрібних частинок;

процес дроблення з використання ударної дробарки отриманого матеріалу, що складається з грубих частинок; і

процес сортування з використанням сепаратора і збирання металевого заліза, при цьому об'ємна гу-

стина матеріалу, що складається з грубих частинок, становить від 1,2 до 3,5 кг/л.

2. Спосіб виробництва за п. 1, в якому як дробарку використовують ударну дробарку.

3. Спосіб виробництва за п. 1, в якому як дробарку використовують молоткову дробарку, кліткову дробарку, роторну дробарку, кульову дробарку, валкову дробарку або стрижневу дробарку.

4. Спосіб виробництва за п. 3, в якому як дробарку використовують дробарку, яка застосовує вплив в одному напрямку.

5. Спосіб виробництва за п. 1, в якому матеріал, що складається з грубих частинок, магнітно розділяють із використанням магнітного сепаратора перед дробленням матеріалу, що складається з грубих частинок, збирають речовину, що магнітно притягується, і дроблять зібрану речовину, що магнітно притягується.

6. Спосіб виробництва за п. 1, в якому як сепаратор використовують магнітний сепаратор.

7. Спосіб виробництва за п. 1, в якому як сепаратор використовують повітряний сепаратор.

8. Спосіб виробництва за п. 1, в якому як сепаратор використовують грохот б.

9. Спосіб виробництва за п. 8, в якому розділення шляхом просіювання виконують із використанням грохота б, після чого матеріал, який пройшов через сито, розділяють з використанням магнітного сепаратора і збирають металеве залізо.

10. Спосіб виробництва за п. 8, в якому як грохот б використовують грохот, що має розмір отворів від 1 до 8 мм.

11. Спосіб виробництва за будь-яким з пп. 6 або 9, який додатково включає:

процес тонкого подрібнення з використанням млина тонкого помелу речовини, яка магнітно притягується, отриманої шляхом відбору з використанням магнітного відбірника.

12. Спосіб виробництва за п. 11, в якому тонкоподрібнений матеріал, отриманий в процесі тонкого подрібнення, знову тонко подрібнюють з використанням млина тонкого помелу.

13. Спосіб виробництва за п. 11, в якому тонкоподрібнений матеріал, отриманий в процесі тонкого подрібнення, розділяють із використанням магнітного відбірника і збирають речовину, що магнітно притягується.

14. Спосіб виробництва за п. 13, в якому зібрану речовину, що магнітно притягується, формують в агломерат.

15. Спосіб виробництва за п. 11, в якому як млин тонкого помелу використовують кульову дробарку, стрижневу дробарку, кліткову дробарку, роторну дробарку або валкову дробарку.

16. Спосіб виробництва металевого заліза, який включає:

процес формування агломерату з суміші, яка включає матеріал, який містить оксид заліза, і вуглецевмісний відновник;

процес введення отриманого агломерату в нагрівальну піч з рухомим подом і відновлення шляхом нагрівання;

процес розділення з використанням грохота а відновленого продукту, що містить металеве залізо і шлак, який був вивантажений з нагрівальної печі з рухомим подом, на матеріал, що складається з гру-

бих частинок, і матеріал, що складається з дрібних частинок;

процес тонкого подрібнення з використанням млина тонкого помелу матеріалу, що складається з дрібних частинок; і

процес сортування з використанням сепаратора отриманого матеріалу, що складається з дрібних частинок, і збирання металевго заліза, при цьому металеве залізо, що міститься в отриманому тонкоподрібненому матеріалі, збирають з використанням сепаратора.

17. Спосіб виробництва за п. 16, в якому як сепаратор використовують магнітний сепаратор, і речовину, яка магнітно притягується, отриману шляхом відбору магнітним сепаратором, збирають як металеве залізо.

18. Спосіб виробництва за п. 16, в якому тонкоподрібнений матеріал, отриманий в процесі тонкого подрібнення з використанням млина тонкого помелу, знову тонко подрібнюють з використанням млина тонкого помелу.

19. Спосіб виробництва за п. 16, в якому як млин тонкого помелу використовують кульову дробарку, стрижневу дробарку, кліткову дробарку, роторну дробарку або валкову дробарку.

20. Спосіб виробництва за будь-яким із пп. 16-19, в якому матеріал, що складається з дрібних частинок, магнітно розділяють із використанням магнітного сепаратора перед дробленням з використанням млина тонкого помелу матеріалу, що складається з дрібних частинок, і збирають речовину, що магнітно притягується, отриману шляхом відбору магнітним сепаратором.

21. Спосіб виробництва за п. 17, в якому зібрану речовину, що магнітно притягується, формують в агломерат.

22. Спосіб виробництва за будь-яким із пп. 1 або 16, в якому як грохот а використовуюється грохот, що має розмір отворів від 2 до 8 мм.

23. Спосіб виробництва металевго заліза, який включає:

процес формування агломерату суміші, що включає матеріал, який містить оксид заліза, і вуглецевий відновник;

процес введення отриманого агломерату в нагрівальну піч з рухомим подом і відновлення шляхом нагрівання;

процес дроблення з використанням дробарки відновленого продукту, що містить металеве залізо і шлак, який був вивантажений з нагрівальної печі з рухомим подом;

процес сортування з використанням сепаратора і збирання металевго заліза, в якому процес відновлення нагрівання є процесом, в якому агломерат, сформований в процесі формування агломерату, вводять в нагрівальну піч з рухомим подом і нагрівають, і плавлять агломерат для того, щоб сформувати розплавлене металеве залізо, розплавлений шлак і відновлений агломерат, причому спосіб додатково включає:

процес охолодження суміші, отриманої в цьому процесі; і

процес вивантаження твердої речовини, отриманої шляхом охолодження, з нагрівальної печі з рухомим подом;

процес розділення шляхом просіювання з використанням грохота а вивантаженого матеріалу, що включає металеве залізо, шлак і матеріал покриття поду, який був вивантажений з нагрівальної печі з рухомим подом, на матеріал, що залишився на ситі, і матеріал, який пройшов через сито;

процес дроблення отриманого матеріалу, що залишився на ситі, з використанням дробарки;

причому в процесі дроблення матеріал, що включає металеве залізо, шлак і матеріал покриття поду, вивантажений з нагрівальної печі з рухомим подом, дроблять з використанням дробарки, а

отриманий подрібнений матеріал сортують з використанням сепаратора і збирають металеве залізо.

24. Спосіб виробництва за п. 23, в якому як дробарку використовують молоткову дробарку, кліткову дробарку, роторну дробарку, кульову дробарку, валкову дробарку або стрижневу дробарку.

25. Спосіб виробництва за п. 23, в якому матеріал, що залишився на ситі, містить 95 % або більше заліза в еквіваленті до залізного компонента.

26. Спосіб виробництва за п. 23, в якому матеріал, що залишився на ситі, магнітно розділяють із використанням магнітного сепаратора перед дробленням матеріалу, що залишився на ситі, збирають речовину, що магнітно притягується, і дроблять зібрану речовину, що магнітно притягується.

27. Спосіб виробництва за п. 23, в якому як сепаратор використовують магнітний сепаратор.

28. Спосіб виробництва за п. 23, в якому як сепаратор використовують повітряний сепаратор.

29. Спосіб виробництва за п. 23, в якому як сепаратор використовують грохот б.

30. Спосіб виробництва за п. 29, в якому розділення шляхом просіювання виконують із використанням грохота б, після чого матеріал, який пройшов через сито, розділяють з використанням магнітного сепаратора і збирають металеве залізо.

31. Спосіб виробництва за п. 29, в якому як грохот б використовують грохот, що має розмір отворів від 1 до 8 мм.

32. Спосіб виробництва за п. 30, який додатково включає:

процес тонкого подрібнення з використанням млина тонкого помелу речовини, яка магнітно притягується, отриманої шляхом відбору з використанням магнітного відбірника.

33. Спосіб виробництва за п. 32, в якому тонкоподрібнений матеріал, отриманий в процесі тонкого подрібнення, знову тонко подрібнюють із використанням млина тонкого помелу.

34. Спосіб виробництва за п. 32, в якому тонкоподрібнений матеріал, отриманий в процесі тонкого подрібнення, розділяють із використанням магнітного відбірника і збирають речовину, що магнітно притягується.

35. Спосіб виробництва за п. 34, в якому зібрану речовину, що магнітно притягується, формують в агломерат.

36. Спосіб виробництва за п. 32, в якому як млин тонкого помелу використовують кульову дробарку, стрижневу дробарку, кліткову дробарку, роторну дробарку або валкову дробарку.

37. Спосіб виробництва металевого заліза, який включає:

процес формування агломерату з суміші, яка включає матеріал, який містить оксид заліза, і вуглецевмісний відновник;

процес введення отриманого агломерату в нагрівальну піч з рухомим подом і нагрівання таким чином, щоб агломерат плавився, для того, щоб сформувати розплавлене металеве залізо, розплавлений шлак і відновлений агломерат;

процес охолодження отриманої суміші;

процес вивантаження твердої речовини, отриманої шляхом охолодження, з нагрівальної печі з рухомим подом;

процес розділення шляхом просіювання з використанням грохота а матеріалу, що містить металеве залізо, шлак і матеріал покриття поду, який був вивантажений з нагрівальної печі з рухомим подом; при цьому

матеріал, який пройшов через сито, отриманий в процесі розділення шляхом просіювання, сортують з використанням магнітного сепаратора як сепаратора, і речовину, що магнітно притягується, отриману шляхом відбору магнітним сепаратором, тонко подрібнюють з використанням млина тонкого помелу, отриманий тонко подрібнений матеріал розділяють з використанням сепаратора і збирають металеве залізо.

38. Спосіб виробництва за п. 37, який додатково включає:

процес тонкого подрібнення з використанням млина тонкого помелу щонайменше частини матеріалу, який пройшов через сито, отриманого в процесі розділення шляхом просіювання.

39. Спосіб виробництва за п. 38, в якому тонкоподрібнений матеріал, отриманий в процесі тонкого подрібнення з використанням млина тонкого помелу, магнітно розділяють з використанням магнітного сепаратора і збирають отриману речовину, що магнітно притягується.

40. Спосіб виробництва за п. 38, в якому тонкоподрібнений матеріал, отриманий в процесі тонкого подрібнення з використанням млина тонкого помелу, знову тонко подрібнюють з використанням млина тонкого помелу.

41. Спосіб виробництва за п. 37, в якому зібране металеве залізо або зібрану речовину, яка магнітно притягується, формують в агломерат.

42. Спосіб виробництва за п. 37, в якому млин тонкого помелу застосовує до речовини, яка магнітно притягується, щонайменше один вплив, вибраний з групи, що складається із сили удару, сили тертя і сили стиснення.

43. Спосіб виробництва за п. 42, в якому як млин тонкого помелу використовують кульову дробарку, стрижневу дробарку, кліткову дробарку, роторну дробарку або валкову дробарку.

44. Спосіб виробництва за будь-яким з пп. 23 або 37, в якому як грохот а використовують грохот, що має розмір отворів від 2 до 8 мм.

C 22

(11) 114530

(51) МПК (2017.01)

C22B 5/04 (2006.01)

C22B 34/00

C22B 34/12 (2006.01)

(21) а 2015 04702

(22) 17.10.2013

(24) 26.06.2017

(31) 1218675.5

(32) 17.10.2012

(33) GB

(86) PCT/GB2013/052719, 17.10.2013

(72) Кумарі Джея (GB), Пател Радж (GB)

(73) ЮНІВЕРСІТІ ОФ БРЕДФОРД

Richmond Road Bradford, Yorkshire BD7 1DP, United Kingdom (GB)

(54) ВДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛІВ

(57) 1. Спосіб одержання металу, причому вказаний спосіб включає стадії, в яких:

(а) змішують оксид металу в резервуарі з відновником, що включає метал Групи II або його гідрид, в присутності води і/або органічного розчинника;

(б) нагрівають суміш оксиду металу і відновника;

(с) вимивають одержаний матеріал водою; і

(д) промивають вимитий матеріал розбавленою водною кислотою.

2. Спосіб за п. 1, в якому вказаний метал являє собою перехідний метал або рідкоземельний метал, і вказаний оксид металу являє собою оксид перехідного або рідкоземельного металу.

3. Спосіб за п. 2, в якому вказаний перехідний метал являє собою титан, тантал, ніобій, гафній або цирконій, і вказаний оксид перехідного металу являє собою діоксид титану, пентаоксид танталу, пентаоксид ніобію, діоксид гафнію або діоксид цирконію.

4. Спосіб за п. 1 або 2, або 3, в якому процес нагрівання проводять в камері або в печі.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому температура реакції становить від 750 до 1100 °С.

6. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому термічну обробку проводять протягом часу від близько 2 до 8 годин.

7. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому термічну обробку проводять при тиску від 0 до 10⁻³ мбар (0-0,1 Па).

8. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому відновник вибирають з кальцію або магнію або гідридів кальцію і магнію.

9. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому вказаний органічний розчинник вибирають зі спиртів, альдегідів, кетонів, простих ефірів, складних ефірів, алканів або циклоalkanів.

10. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому суміш оксиду металу і відновника висушують у вакуумі перед відновленням.

11. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому відношення оксиду металу до відновника типово варіює в діапазоні від 1:10 до 10:1.

12. Спосіб за п. 11, в якому вказане відношення становить від 1:5 до 4:1.

13. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому обробку вимиванням металу після відновлення

виконують при температурі навколишнього середовища між 15 і 30 °С.

14. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому обробку вимиванням металу після відновлення виконують протягом часу між 30 хвилинами і 3 годинами.

15. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому вказані розбавлені водні кислоти можуть бути вибрані з неорганічних кислот, таких як соляна, сірчана, фосфорна або азотна кислоти.

16. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому вказані розбавлені водні мінеральні кислоти використовуються при концентраціях між 0,01 і 3М.

17. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому вказаний метал являє собою титан, і вказана розбавлена водна кислота являє собою 0,01-0,05М соляну кислоту.

18. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому промивну обробку виконують при температурі навколишнього середовища між 15 і 30 °С.

(11) 114579

(51) МПК

C22C 38/02 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/22 (2006.01)

C22C 38/24 (2006.01)

C22C 38/28 (2006.01)

(21) а 2016 06673

(22) 17.06.2016

(24) 26.06.2017

(72) Бабаченко Олександр Іванович (UA), Кузьмичов Вячеслав Михайлович (UA), Перков Олег Миколайович (UA), Кононенко Ганна Андріївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ
пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

(54) СТАЛЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛІСНИХ БАНДАЖІВ РЕЙКОВИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(57) Сталь для виготовлення колісних бандажів рейкових транспортних засобів, що містить залізо, вуглець, марганець, кремній, хром, молібден, ванадій, титан, яка відрізняється тим, що має такий склад, мас. %:

C	0,60-0,64
Mn	0,60-0,80
Si	0,40-0,50
Cr	0,3-0,4
Mo	0,2-0,3
V	0,10-0,13
Ti	0,05-0,07
P	не більше 0,009
S	не більше 0,005
Fe	решта,

при цьому сумарний вміст Mo+V+Ti знаходиться в діапазоні 0,35-0,50 мас. %.

C 23

(11) 114578

(51) МПК

C23C 2/06 (2006.01)

C23C 2/20 (2006.01)

(21) а 2016 06633

(22) 20.12.2013

(24) 26.06.2017

(86) РСТ/ВВ2013/061222, 20.12.2013

(72) Матень Жан-Мішель (FR)

(73) АРСЕЛОРМІТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТА З ZnAlMg ПОКРИТТЯМ З ОПТИМІЗОВАНИМ ВІДЖИМАННЯМ І ВІДПОВІДНИЙ ЛИСТ

(57) 1. Спосіб виготовлення листа (1), який включає виготовлену зі сталі підкладку (3), щонайменше на одну поверхню (5) якої нанесено металеве покриття (7), яке містить Al і Mg, при цьому решта в зазначеному металевому покритті (7) складається з Zn, неминучих домішок і одного або декількох з додаткових елементів, вибраних з: Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Zr або Bi, причому вміст за масою кожного з додаткових елементів у металевому покритті (7) становить менше 0,3 %, при цьому у металевому покритті (7) вміст Al за масою становить від 0,5 до 8 %, а вміст Mg за масою становить від 0,3 до 3,3 %; при цьому вказаний спосіб включає щонайменше наступні стадії, на яких:

- забезпечують підкладку (3);

- наносять металеве покриття (7) на щонайменше одну поверхню (5) шляхом занурення підкладки (3) у ванну для одержання зазначеного листа (1);

- здійснюють віджимання металевого покриття (7) за допомогою щонайменше одного сопла (17), яке подає газ віджимання на металеве покриття (7) через щонайменше один вихідний отвір (25), при цьому лист (1) просувають перед соплом, газ віджимання випускають з сопла (17) вздовж основного напрямку (E) випуску, обмежувальний кожух (23) визначає обмежену область (24) щонайменше нижче по ходу від зони (I) впливу газу віджимання на лист (1);

- здійснюють затвердіння металевого покриття (7),

причому у зазначеному способі $\frac{Z}{d} \leq 12$ і

$$f_{O_2} \leq \frac{10^{-4}}{W^2} \left(0,63 + \sqrt{0,4 + 94900 * W^2} \right), (A)$$

при цьому $W = \frac{\sqrt{PdZ}}{V}$,

де Z являє собою відстань між листом (1) і соплом (17) вздовж основного напрямку (E) випуску газу віджимання, Z виражена в м;

f_{O_2} являє собою об'ємний вміст кисню в обмеженій області (24);

d являє собою середню висоту вихідного отвору (25) сопла (17) вздовж напрямку (S) пересування листа (1), який проходить перед соплом (17), d виражена в м;

V являє собою швидкість пересування листа (1), який проходить перед соплом (17), V виражена в мсек⁻¹; і P являє собою надлишковий тиск газу віджимання в соплі (17) у порівнянні з атмосферним тиском, P виражений в Нм⁻².

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію холодного прокатування листа (1), яку виконують до стадії осадження покриття.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який додатково включає стадію дресирування листа (1), яку виконують після стадії затвердіння покриття.

4. Спосіб за пп. 1-3, в якому вміст за масою Al у металевому покритті (7) складає від 0,5 до 3,9 %.

5. Спосіб за п. 4, в якому вміст за масою Al у металевому покритті (7) складає від 1,5 до 3,9 %.

6. Спосіб за пп. 1-3, в якому вміст за масою Al у металевому покритті (7) складає від 4,4 до 5,6 %.

7. Спосіб за пп. 1-6, в якому вміст за масою Mg у металевому покритті (7) складає від 1,0 до 3,3 %.

8. Спосіб за п. 7, в якому вміст за масою Mg у металевому покритті (7) складає від 2,5 до 3,3 %.

9. Спосіб за пп. 1-6, в якому вміст за масою Mg у металевому покритті (7) складає від 0,3 до 1,5 %.

10. Лист (1), який виготовляється способом за одним з пп. 1-9, який містить виготовлену зі сталі підкладку (3), щонайменше на одну поверхню (5) якої нанесено металеве покриття (7), яке містить Al і Mg, при цьому решта в зазначеному металевому покритті (7) складається з Zn, немінучих домішок і одного або декількох з додаткових елементів, вибраних з: Si,

Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Zr або Bi, причому вміст за масою будь-якого з додаткових елементів у металевому покритті (7) становить менше 0,3 %, при цьому у металевому покритті (7) вміст Al за масою становить від 0,5 до 8 %, а вміст Mg за масою становить від 0,3 до 3,3 %.

11. Лист за п. 10, в якому вміст за масою Al у металевому покритті (7) складає від 0,5 до 3,9 %.

12. Лист за п. 11, в якому вміст за масою Al у металевому покритті (7) складає від 1,5 до 3,9 %.

13. Лист за п. 10, в якому вміст за масою Al у металевому покритті (7) складає від 4,4 до 5,6 %.

14. Лист за будь-яким з пп. 10-13, в якому вміст за масою Mg у металевому покритті (7) складає від 1,0 до 3,3 %.

15. Лист за п. 14, в якому вміст за масою Mg у металевому покритті (7) складає від 2,5 до 3,3 %.

16. Лист за будь-яким з пп. 10-13, в якому вміст за масою Mg у металевому покритті (7) складає від 0,3 до 1,5 %.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

- (11) **114526** (51) МПК
D04H 1/4226 (2012.01)
B32B 17/02 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
D04H 1/74 (2006.01)
- (21) а 2015 04290 (22) 03.10.2013
 (24) 26.06.2017
 (31) 1259410
 (32) 04.10.2012
 (33) FR
 (86) PCT/FR2013/052352, 03.10.2013
 (72) Сантамарія Ромен (FR), Конттіла Ханну (FI)
 (73) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР
 18 Avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)
- (54) **УСТАНОВКА І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМО-І/АБО ЗВУКОІЗОЛЮЮЧОГО ВИРОБУ**
- (57) 1. Установа для виготовлення термо- і/або звукоізолюючого виробу на основі мінеральної вати, що містить:
 - першу лінію (1) виготовлення перших мінеральних волокон, що включає щонайменше один елемент (10) волокноутворення,
 - другу лінію (2) виготовлення других мінеральних волокон, що включає щонайменше один елемент (20) волокноутворення і накатний механізм (22), при цьому накатний механізм (22) призначений для нанесення шляхом накатування других мінеральних волокон на перші мінеральні волокна.
 2. Установа за п. 1, в якій перша лінія (1) виготовлення і/або друга лінія (2) виготовлення містять кожна щонайменше два елементи (10, 20) волокноутворення, причому різні елементи (10, 20) кожної лінії (1, 2) виготовлення розташовані послідовно.
 3. Установа за п. 1 або 2, що додатково містить машину для виготовлення звитої пряжі між одним або декількома елементами (10) волокноутворення, призначену для надання звитості першим мінеральним волокнам перед їх накладенням на другі мінеральні волокна, і/або на виході з накатного механізму (22), призначену для надання звитості першим мінеральним волокнам, на які накладені другі мінеральні волокна.

4. Установа за одним з пп. 1-3, що додатково містить сушильну шафу, призначену для прийому перших мінеральних волокон, накладених на другі мінеральні волокна.
 5. Установа за одним з пп. 1-4, в якій кожний елемент (10, 20) волокноутворення щонайменше однієї з ліній (1, 2) виготовлення містить:
 - одну тарілку внутрішнього центрифугування, яка призначена для обертання навколо своєї, по суті, вертикальної осі симетрії і периферійна зона якої забезпечена множиною отворів,
 - кільцевий пальник, призначений для здійснення газового витягнення при високій температурі на виході отворів центрифугуючої тарілки,
 - опціонально, видувачий вінець, призначений для спрямування волокон на першу або другу конвеєрну стрічку (11, 21),
 - опціонально, вінець для приклеювання пульверизацією, призначений для розпилення клейної композиції на волокна перед тим, як вони надійдуть на першу або другу конвеєрну стрічку (11, 21).
 6. Установа за одним з пп. 1-5, в якій накатний механізм (22) є вертикальним або горизонтальним накатним механізмом.
 7. Установа за одним з пп. 1-6, в якій перша і друга лінії (1, 2) виготовлення, по суті, перпендикулярні між собою.
 8. Спосіб виготовлення термо- або звукоізолюючого виробу на основі мінеральної вати, що включає етапи, на яких:
 - виготовляють перші мінеральні волокна на першій лінії (1) виготовлення за допомогою щонайменше одного елемента (10) волокноутворення,
 - виготовляють другі мінеральні волокна на другій лінії (2) виготовлення за допомогою щонайменше елемента (20) волокноутворення,
 - подають другі мінеральні волокна в накатний механізм (22),
 - наносять накатуванням другі мінеральні волокна за допомогою накатного механізму (22) на перші мінеральні волокна.
 9. Спосіб за п. 8, що додатково містить етап, на якому подають в машину для виготовлення звитої пряжі тільки перші мінеральні волокна і/або перші мінеральні волокна, які накладені на другі мінеральні волокна.
 10. Спосіб за п. 8 або 9, що додатково включає етап, на якому подають в сушильну шафу перші мінеральні волокна з накладеними другими мінеральними волокнами.

Розділ Е:

Будівництво

Е 04

- (11) **114576** (51) МПК
E04C 2/26 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)
E04F 13/077 (2006.01)
E04B 2/26 (2006.01)
- (21) а 2016 04271 (22) 18.04.2016
(24) 26.06.2017
(72) Бойко Олег Володимирович (UA)
(73) **БОЙКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Космонавтів, 23, кв. 65, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОПАНЕЛІ
- (57) 1. Спосіб виготовлення термопанелі, що включає операції підготовки будівельного розчину, теплоізоляційної плити з елементами з'єднання і технологічними каналами під будівельний розчин, заливання будівельного розчину в матрицю і його обробки горизонтальною вібрацією, розміщення теплоізоляційної плити на поверхні будівельного розчину, прикладання до теплоізоляційної плити зусилля притиснення до схоплення будівельного розчину з подальшим сушінням і доведенням одержаної термопанелі до товарної, який відрізняється тим, що одночасно з прикладанням до теплоізоляційної плити зусилля притиснення, на будівельний розчин впливають вертикально направленою вібрацією до досягнення повного заповнення технологічних каналів будівельним розчином, які виконують з розширенням у їх підставі за допомогою різального інструмента в присутності температури.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як різальний інструмент для виконання технологічних каналів використовують розпечену струну.
-
- (11) **114483** (51) МПК
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)
- (21) а 2014 02022 (22) 14.08.2012
(24) 26.06.2017
(31) 1150739-9
(32) 15.08.2011
(33) SE
(31) 61/523,571
(32) 15.08.2011
(33) US
(86) PCT/SE2012/050871, 14.08.2012
(72) Перван Тоні (SE), Перван Дарко (SE)
(73) **СЕРАЛОК ІННОВЕЙШН АБ**
Prästavägen 513, SE-263 65 Viken, Sweden (SE)
- (54) МЕХАНІЧНА БЛОКУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ПІДЛОГИ

- (57) 1. Будівельні панелі виконані з блокувальною системою для вертикального блокування першої (1) і другої (1') будівельних панелей за допомогою вертикального зміщення вказаної першої і другої будівельних панелей (1, 1') одна відносно одної, при цьому зміщений язичок (30) закріплений у відкритій збоку канавці (21) зміщення, що виконана на краю першої будівельної панелі, при цьому зміщений язичок виконаний з можливістю взаємодії з канавкою (20) для язичка, що виконана на розташованому поряд краю другої будівельної панелі (1'), для блокування краю і розташованого поряд краю вертикально, при цьому смуга (6) виступає:
нижче канавки зміщення і назовні за верхню частину краю; або
нижче канавки для язичка і назовні за верхню частину розташованого поряд краю,
які відрізняються тим, що
зміщений язичок (30) містить основне тіло (31) язичка, що проходить вздовж краю першої будівельної панелі, і окремі гнучкі пружинні частини (40), прикріплені до основного тіла (31) язичка, при цьому окремі пружинні частини (40) розташовані у внутрішній частині канавки (21) зміщення і розташовані на відстані одна від одної в напрямку довжини основного тіла (31) язичка, при цьому окремі пружинні частини (40) містять кріпильну з'єднувальну частину (42), яка проходить у напрямку вгору або вниз.
2. Будівельні панелі за п. 1, в яких пружинні частини виконані асиметричними в напрямку вздовж краю.
3. Будівельні панелі за п. 1 або п. 2, в яких основне тіло (31) язичка і пружинні частини (40) виконані з різних матеріалів.
4. Будівельні панелі за п. 1, в яких тіло (31) язичка містить відкрити у напрямку вгору або вниз кріпильну канавку (32).
5. Будівельні панелі за п. 1, в яких пружинні частини (40) під час блокування зміщуються або стискаються горизонтально за вертикальну площину Tr1 язичка, яка містить внутрішню частину тіла (30) язичка.
6. Будівельні панелі за п. 1, в яких пружинні частини (40) перекиваються частину або тіло (30) язичка під час блокування.
7. Будівельні панелі за п. 1, в яких пружинні частини (40) розташовані у вертикально відкритій порожнині (33), яка згинається, утвореній в тілі язичка.
8. Будівельні панелі за п. 1, в яких будівельні панелі являють собою панелі підлоги.
9. Заготовка (50) язичка, що містить щонайменше два язички (30), кожний з яких виконаний з можливістю вставляння в канавку (21) будівельної панелі і блокування будівельної панелі відносно розташованої поряд будівельної панелі, при цьому частина кожного язичка виконана з можливістю зміщення під час блокування, яка відрізняється тим, що язички (30) мають витягнуту форму, при цьому кожний язичок містить дві або більше окремих пружинних частин (40), які розташовані на відстані одна від одної в напрямку довжини язичка, і при цьому окремі пружинні частини (40) містять з'єднувальну кріпильну частину (42), яка проходить у напрямку вгору або вниз.
10. Заготовка (50) язичка за п. 9, в якій пружинна частина (40) виконана асиметричною в напрямку довжини язичка.

E 05

- (11) **114533** (51) МПК (2017.01)
E05B 21/00
E05B 25/00
E05B 15/14 (2006.01)
- (21) а 2015 05061 (22) 25.05.2015
 (24) 26.06.2017
 (66) а 2015 00687, 17.03.2015
- (72) Радевич Костянтин Анатолійович (UA), Радевич Наталья Юрьевна (RU)
 (73) **РАДЕВИЧ КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Миру, 2, кв. 24, с. Миколаївка, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84182 (UA)
РАДЕВИЧ НАТАЛЬЯ ЮРЬЄВНА
 ул. Мира, 12, п. Викторополь, Вейделевский р-н, Белгородская обл., 309724, Россия (UA/RU)
- (54) **ПРОТИЗЛАМНИЙ ТУМБЛЕРНИЙ ЗАМОК**
 (57) 1. Тумблерний замок з запірною рейкою, яка віддалена від зони обертання ключа у ключовому каналі, з пластинчастими тумблерами, які мають зони зі специфічними прорізами для взаємодії з розташованою на запірній рейці блокувальною стійкою, причому пластинчасті тумблери встановлені з можливістю прямолінійного переміщення вздовж принаймні двох спрямовуючих пальців, які розташовуються у спрямовуючих прорізах на пластинчастих тумблерах, та з рухомих елементом, який встановлено з можливістю зміщення у напрямку пластинчастих тумблерів під дією окремого штовхального пристрою, який нежорстко з'єднаний з запірною рейкою, має принаймні один вихідний у зону обертання ключа керуючий виступ та встановлений з можливістю обертання відносно рухомого елемента, причому рухомий елемент розташований у корпусі тумблерного замка або у нерухомих його частинах, без можливості обертання, принаймні з однієї сторони відносно напрямку свого руху має принаймні один загострений кінець, який має кут загострення, приблизно до 90°, відповідно до якого принаймні на одному пластинчастому тумблері передбачена принаймні одна відповідна блокувальна виїмка та принаймні з однієї своєї сторони має фіксувальну-спрямовуючий виступ приблизно прямокутної форми, який входить у передбачений у корпусі або у іншому нерухомому елементі тумблерного замка зміщувальний проріз, також приблизно прямокутної форми, який **відрізняється** тим, що рухомий елемент встановлено з можливістю зміщення відносно напрямку руху пластинчастих тумблерів, під кутом, приблизно до 45°, а зміщувальний проріз відповідно до рухомого елемента зорієнтовано також під кутом, приблизно до 45°, відносно напрямку руху пластинчастих тумблерів.
2. Тумблерний замок з запірною рейкою, яка віддалена від зони обертання ключа у ключовому каналі, з пластинчастими тумблерами, які мають зони зі специфічними прорізами для взаємодії з розташованою на запірній рейці блокувальною стійкою, причому пластинчасті тумблери встановлені з можливістю прямолінійного переміщення вздовж принаймні двох спрямовуючих пальців, які розташовуються у спрямовуючих прорізах на пластинчастих тумблерах, та з рухомих елементом, який встановлено з можливі-

стю зміщення у напрямку, приблизно перпендикулярному до напрямку переміщення пластинчастих тумблерів під дією окремого штовхального пристрою, який нежорстко з'єднаний з запірною рейкою, має принаймні один вихідний у зону обертання ключа керуючий виступ та встановлений з можливістю обертання відносно рухомого елемента, причому рухомий елемент розташований у корпусі тумблерного замка або у нерухомих його частинах, без можливості обертання, та принаймні з однієї своєї сторони має фіксувальну-спрямовуючий виступ приблизно прямокутної форми, який входить у передбачений у корпусі або у іншому нерухомому елементі тумблерного замка, зміщувальний проріз також приблизно прямокутної форми, який спрямовує переміщення рухомого елемента відносно напрямку руху пластинчастого тумблера під кутом, приблизно до 90°, який **відрізняється** тим, що рухомий елемент принаймні з однієї сторони відносно напрямку свого руху має принаймні один загострений під кутом, приблизно до 45°, кінець, відповідно до якого принаймні на одному пластинчастому тумблері передбачена принаймні одна відповідна блокувальна виїмка з кутом загострення, також приблизно до 45°.

- (11) **114566** (51) МПК
E05F 3/10 (2006.01)
E05F 1/10 (2006.01)
E05F 3/18 (2006.01)
- (21) а 2015 12070 (22) 06.06.2014
 (24) 26.06.2017
 (31) 102013210515.0
 (32) 06.06.2013
 (33) DE
 (31) 102013210516.9
 (32) 06.06.2013
 (33) DE
 (86) PCT/EP2014/061833, 06.06.2014
 (72) Вьорнер Бенджамін (DE)
 (73) **ГЕЦЕ ГМБХ**
 Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, Germany (DE)
- (54) **ДОВОДЧИК ДЛЯ СТУЛКИ ДВЕРЕЙ АБО ВІКНА (ВАРІАНТИ)**
 (57) 1. Доводчик (3) для ступки (1) дверей або вікна, що містить корпус (7), встановлений у приймальній камері (9) корпусу (7) навантажуваний пружиною (18) поршень (10), і встановлений у корпусі (7) вал (8), взаємодіючий із поршнем (10), причому на валу (8) нерухомо встановлений привідний елемент (6) для ступки (1), причому на валу (8) виконаний принаймні один повідець (16, 17) у формі зуба з широкою поверхнею вершини, виконаний з можливістю взаємодії з виконаною на поршні (10) опорною площадкою (28, 29) із забезпеченням переміщення поршня (10), і поверхня вершини якого утворює механізм вільного ходу із зоною (19) вільного ходу, причому опорна площадка (28, 29) поршня (10) виконана з можливістю ковзання в зоні (19) вільного ходу при обертанні вала (8) і розчеплення вала (8) і поршня (10) без подальшого переміщення поршня (10) у напрямку пружини (18), який **відрізняється** тим, що поршень (10) виконаний порожни-

тим і всередині містить дві взаємно протилежні опорні площадки (28, 29), виконані з можливістю взаємодії з одним або двома повідцями (16, 17) при повному відчиненні ступки (1).

2. Доводчик за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що повідець (16, 17) виконаний з можливістю взаємодії з опорною площадкою (28, 29) і забезпечення зчеплення вала (8) з поршнем (10).

3. Доводчик за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що протилежні опорні площадки (28, 29) виконані взаємно симетрично.

4. Доводчик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на валу (8) розміщений перший повідець (16), на відстані від якого, в напрямку периметра вала (8), розміщений другий повідець (17).

5. Доводчик за пунктом 4, який **відрізняється** тим, що перша опорна площадка (28) виконана з можливістю передачі вільного ходу ступки (1) першому повідцю (16) в зоні (19) вільного ходу, а друга опорна площадка (29) виконана з можливістю передачі вільного ходу ступки (1) другому повідцю (17) в зоні (19) вільного ходу.

6. Доводчик за пунктом 4 або 5, який **відрізняється** тим, що між першим повідцем (16) і другим повідцем (17) виконаний принаймні один зубець (27) зубчатого колеса (15), причому між повідцями (16, 17) та зубцем (27), а при більшій кількості зубців (27), і між сусідніми зубцями (27) зубчатого колеса виконані міжзубцеві заглибини (26).

7. Доводчик за будь-яким із попередніх пунктів 4-6, який **відрізняється** тим, що перша опорна площадка (28) навантажувана пружиною (18) поршня (10) виконана з можливістю входження в зачеплення з першим повідцем (16) і обертання вала (8) та відхилення ступки (1) в зачеплене положення, а також тим, що друга опорна площадка (29) навантажувана пружиною (18) поршня (10) виконана з можливістю входження в зачеплення з другим повідцем (17) і обертання вала (8) та відхилення ступки (1) у відчине положення.

8. Доводчик (3) для ступки (1) дверей або вікна, що містить корпус (7), встановлений у приймальній камері (9) корпусу (7) навантажуваний пружиною (18) поршень (10) і встановлений у корпусі (7) вал (8), взаємодіючий із поршнем (10), причому на валу (8) нерухомо встановлений привідний елемент (6) для ступки (1), причому на валу (8) виконаний принаймні один повідець (16, 17) у формі зуба з широкою поверхнею вершини, виконаний з можливістю взаємодії з виконаним на поршні (10) зубцем (12, 13) із забезпеченням переміщення поршня (10), і поверхня вершини якого утворює механізм вільного ходу із зоною (19) вільного ходу, причому зубець (12, 13) зубчатого вінця (11) поршня (10) виконаний з можливістю ковзання в зоні (19) вільного ходу і розчеплення вала (8) і поршня (10) без подальшого переміщення поршня (10) у напрямку пружини (18), який **відрізняється** тим, що поршень (10) виконаний порожнистим і всередині містить два взаємно протилежні зубчаті вінці (11), причому перший зубчатий вінець (11) містить принаймні один перший зубець (12), а другий зубчатий вінець (11) містить принаймні один другий зубець (13), виконані з можливістю взаємодії з одним або двома повідцями (16, 17) при повному відчиненні ступки (1).

9. Доводчик за пунктом 8, який **відрізняється** тим, що повідець (16, 17) виконаний з можливістю взаємодії з зубцем (12, 13) зубчатого вінця (11) і забезпечення зчеплення вала (8) з поршнем (10).

10. Доводчик за пунктом 8, який **відрізняється** тим, що протилежні зубчаті вінці (11) виконані взаємно симетрично.

11. Доводчик за будь-яким із попередніх пунктів 8-10, який **відрізняється** тим, що на валу (8) розміщений перший повідець (16), на відстані від якого в напрямку периметра вала (8) розміщений другий повідець (17).

12. Доводчик за пунктом 11, який **відрізняється** тим, що перший зубець (12) виконаний з можливістю передачі вільного ходу ступки (1) першому повідцю (16) в зоні (19) вільного ходу, а другий зубець (13) виконаний з можливістю передачі вільного ходу ступки (1) другому повідцю (17) в зоні (19) вільного ходу.

13. Доводчик за пунктом 11 або 12, який **відрізняється** тим, що між першим повідцем (16) і другим повідцем (17) виконаний принаймні один зубець (27) зубчатого колеса, причому між повідцями (16, 17) та зубцем (27), а при більшій кількості зубців (27) і між сусідніми зубцями (27) зубчатого колеса, виконані міжзубцеві заглибини (26).

14. Доводчик за будь-яким із попередніх пунктів 11-13, який **відрізняється** тим, що перший зубчатий вінець (11) навантажуваний пружиною (18) поршня (10) виконаний з можливістю входження в зачеплення з першим повідцем (16) і обертання вала (8) та відхилення ступки (1) в зачеплене положення, а також тим, що другий зубчатий вінець (11) навантажуваний пружиною (18) поршня (10) виконаний з можливістю входження в зачеплення з другим повідцем (17) і обертання вала (8) та відхилення ступки (1) у відчине положення.

15. Доводчик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на поршні (10) передбачений принаймні один упор (22, 23), на який натискає повідець (16, 17).

16. Доводчик за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що упор (22, 23) входить у зачеплення із заглибленою ділянкою уступу (24, 25) на зубчатому колесі (15).

17. Доводчик за пунктом 15 або 16, який **відрізняється** тим, що упор (22, 23) виконаний у формі вузького зубця на поршні (10).

18. Доводчик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зона (19) вільного ходу виконана у вигляді контуру змінної форми.

E 06

(11) 114508

(51) МПК (2017.01)
E06B 3/26 (2006.01)
E05F 17/00

(21) а 2014 11994

(22) 14.05.2013

(24) 26.06.2017

(31) 13/472,275

(32) 15.05.2012

(33) US

(86) РСТ/ЕР2013/059950, 14.05.2013

(72) Мортон Філіп Дж. (US), Мортон Джонатан Дж. (US)

(73) ДЕКУНІК НОРТ АМЕРІКА, ЛЛК

351 N.Garver Road, Monroe, Ohio 45050, United States of America (US)

ДЕКЕУНІНК НВ

Bruggesteenweg 360, 8830 Hoogdele-Gits, Belgium (BE)

(54) ІЗОЛЬОВАНИЙ ВІКОННИЙ БЛОК

- (57)** 1. Ізольований віконний блок, який містить основну опорну раму для встановлення в проріз будівельної конструкції, таку, яку утворено паралельно розташованими вертикальними рамними елементами, жорстко з'єднаними вертикально-рознесеними горизонтальними рамними елементами, що складаються з верхнього рамного елемента і нижнього рамного елемента, і опорна рама має протилежні бокові частини, що мають периферійну внутрішню виїмку і периферійну зовнішню виїмку, внутрішню стулку, що включає внутрішню раму, встановлену у внутрішню виїмку, та зовнішню стулку, що включає зовнішню раму, встановлену у зовнішню виїмку, і кожна рама містить прозорий склопакет, множину петель, що шарнірно з'єднують кожну внутрішню стулку і зовнішню стулку з одним із рамних елементів основної опорної рами і підтримують кожну внутрішню стулку і зовнішню стулку з можливістю повороту між відкритим положенням і закритим положенням з внутрішньою рамою і зовнішньою рамою, ущільненими герметичними прокладками із протилежними боковими частинами основної опорної рами, множину подовжених з'єднувальних елементів, що з'єднують внутрішню стулку і зовнішню стулку з одним із елементів основної опорної рами, причому з'єднувальні елементи призначено для забезпечення одночасного руху внутрішньої стулки і зовнішньої стулки, та замковий вузол, що містить ручку, прилеглу до внутрішньої рами, і замок в одному з елементів основної опорної рами, який виконано з можливістю притискання внутрішньої стулки та зовнішньої стулки до протилежної бокової частини основної опорної рами при переміщенні ручки з відкритого положення в закрите положення, та ізольований віконний блок, який відрізняється тим, що замковий вузол містить подовжену планку, підтримувану кожною з рам стулок для подовжнього переміщення, при цьому кожна планка несе подовжньо розташовані штифти, замок стулок включає виконавчий механізм, встановлений в одному з елементів основної опорної рами для прийому та зачеплення з одним із штифтів на планці на кожній із рам стулок, та тримачі встановлені на щонайменше одній з рам основної опорної рами для рознімного зачеплення щонайменше одного зі штифтів на планці на кожній з рам для замикавання кожної стулки в закритому положенні.
2. Віконний блок за п. 1, в якому з'єднувальні елементи мають перші кінцеві частини, які встановлено з можливістю обертання однією з частин опорної рами, і зубчасті колеса у взаємному зачепленні, які з'єднують перші і кінцеві частини для одночасного обертання з'єднувальних елементів.
3. Віконний блок за п. 2, в якому перші кінцеві частини з'єднувальних елементів встановлено з можливістю обертання верхньою горизонтальною частиною основної опорної рами.

4. Віконний блок за п. 2, в якому кожен із подовжених з'єднувальних елементів включає першу секцію і другу секцію, які з'єднані для відносного телескопічного переміщення, причому перша секція кожного із з'єднувальних елементів має одну із перших кінцевих частин, з'єднаних з можливістю обертання, а другу секцію кожного із з'єднувальних елементів шарнірно з'єднано з однією із рам стулок.
5. Віконний блок за п. 1, в якому ручка замкового вузла має три положення: одне положення, щоб закрити обидві рами - внутрішню раму і зовнішню раму, із протилежними боковими частинами основної опорної рами; друге положення, щоб звільнити обидві рами - внутрішню раму і зовнішню раму, від протилежних бокових частин основної опорної рами; і третє положення, щоб звільнити тільки внутрішню раму від основної опорної рами, в той час як зовнішня рама залишається закритою і замкненою.
6. Віконний блок за п. 1, в якому верхня і нижня частини внутрішньої рами і зовнішньої рами мають елентіаційні канали з регульованими закриваючими елементами, щоб забезпечити витік перегрітого повітря між стулками, коли кожна з них знаходиться в закритому положенні.
7. Віконний блок за п. 1, в якому вертикальні рамні елементи і горизонтальні рамні елементи основної опорної рами містять секції з полімерного екструдату і мають суттєво однаковий профіль поперечного перерізу.
8. Віконний блок за п. 1, в якому кожна із рам стулок включає горизонтально рознесені вертикальні частини рами, жорстко з'єднані вертикально рознесеними горизонтальними частинами рами, причому вертикальні і горизонтальні частини рами містять секції з полімерного екструдату і мають суттєво однаковий профіль поперечного перерізу.
9. Віконний блок за п. 1, в якому внутрішню стулку та зовнішню стулку шарнірно змонтовано на петлях, встановлених на одній з вертикальних частин рам основної опорної рами.
10. Віконний блок за п. 1, в якому внутрішню стулку шарнірно змонтовано на петлях, встановлених на горизонтальній нижній частині рами основної опорної рами, а зовнішню стулку шарнірно змонтовано на петлях, встановлених на горизонтальній верхній частині рами основної опорної рами.
11. Віконний блок за п. 1, в якому внутрішню стулку і зовнішню стулку шарнірно змонтовано на петлях, встановлених на горизонтальній верхній частині рами основної опорної рами.
12. Віконний блок за п. 1, який містить горизонтальні жалюзі, закріплені в основній опорній рамі між внутрішньою стулкою і зовнішньою стулкою.
13. Ізольований віконний блок, який містить основну опорну раму для встановлення в проріз будівельної конструкції, таку, яку утворено паралельно рознесеними вертикальними рамними елементами, жорстко з'єднаними вертикально рознесеними горизонтальними рамними елементами, що складаються з верхнього рамного елемента і нижнього рамного елемента, вертикальні рамні елементи і горизонтальні рамні елементи основної опорної рами мають суттєво однаковий профіль поперечного перерізу, а основна опорна рама має протилежні бокові частини, що

мають периферійну внутрішню виїмку і периферійну зовнішню виїмку, внутрішню стулку, що включає внутрішню раму, встановлену у внутрішню виїмку, та зовнішню стулку, що включає зовнішню раму, встановлену у зовнішню виїмку, внутрішня рама і зовнішня рама суттєво однакові, і кожна рама має виступаючий назовні допоміжний фланець, що простягається за межі основної опорної рами і включає прозорий склопакет, множину петель, що шарнірно з'єднують внутрішню стулку з одним з вертикальних рамних елементів основної опорної рами та підтримують внутрішню стулку з можливістю повороту між відкритим положенням і закритим положенням з внутрішньою рамою і зовнішньою рамою, що мають фланці, ущільненими герметичними прокладками із протилежними боковими частинами основної опорної рами, замковий вузол, що містить рухому ручку і тримач стулки і виконано з можливістю утримування внутрішньої стулки у внутрішній виїмці основної опорної рами з можливістю переміщення ручки з відкритого положення в закрите положення, та внутрішню раму і зовнішню раму, які мають верхню і нижню частини, що містять вентиляційні канали з регульованими закриваючими елементами, щоб забезпечити витік перегрітого повітря між стулками, коли кожна з них знаходиться у закритому положенні та ізольований віконний блок, який **відрізняється** тим, що

замковий вузол містить подовжену планку, підтримувану внутрішньою рамою для подовжнього переміщення, при цьому планка несе подовжньо розташовані штифти, та

тримачі, встановлені на одній з вертикальних рам основної опорної рами для рознімного зачеплення одного зі штифтів на планці на внутрішній рамі для замикавання внутрішньої стулки в закритому положенні.

14. Віконний блок за п. 13, в якому вертикальні частини рами і горизонтальні частини рами основної опорної рами містять секції з полімерного екструдату і мають суттєво однаковий профіль поперечного перерізу.

15. Віконний блок за п. 13, в якому кожна з рам стулок включає горизонтально рознесені вертикальні частини рами, жорстко з'єднані вертикально рознесеними горизонтальними частинами рами, причому вертикальні і горизонтальні частини рами містять секції з полімерного екструдату і мають суттєво однаковий профіль поперечного перерізу.

16. Віконний блок за п. 13, який містить горизонтальні жалюзі, закріплені в основній опорній рамі між внутрішньою стулкою і зовнішньою стулкою.

17. Ізольований віконний блок, який містить основну опорну раму для встановлення в проріз будівельної конструкції, таку, яку утворено паралельно-рознесеними вертикальними рамними елементами, жорстко з'єднаними вертикально-рознесеними горизонтальними рамними елементами, що складаються з верхнього рамного елемента і нижнього рамного елемента, і опорна рама має протилежні бокові частини, що мають периферійну внутрішню виїмку і периферійну зовнішню виїмку, внутрішню стулку, що включає внутрішню раму, встановлену у внутрішню виїмку, та зовнішню стулку,

що включає зовнішню раму, встановлену у зовнішню виїмку, і кожна рама містить прозорий склопакет, множину петель, що шарнірно з'єднують кожну внутрішню стулку і зовнішню стулку з одним із рамних елементів основної опорної рами і підтримують кожну внутрішню стулку і зовнішню стулку з можливістю повороту між відкритим положенням і закритим положенням з внутрішньою рамою і зовнішньою рамою, ущільненими герметичними прокладками із протилежними боковими частинами основної опорної рами,

множину подовжених з'єднувальних елементів, що з'єднують внутрішню стулку і зовнішню стулку з одним із елементів основної опорної рами, причому з'єднувальні елементи мають перші кінцеві частини, змонтовані з можливістю обертання одним з рамних елементів основної опорної рами, та зубчасті колеса у взаємному зачепленні, що з'єднують перші кінцеві частини для одночасного обертання з'єднувальних елементів із забезпеченням одночасного руху внутрішньої стулки і зовнішньої стулки, та замковий вузол, що містить ручку, прилеглу до внутрішньої рами, який виконано з можливістю притискання внутрішньої стулки та зовнішньої стулки до протилежної бокової частини основної опорної рами при переміщенні ручки з відкритого положення в закрите положення та ізольований віконний блок, який **відрізняється** тим, що

замковий вузол містить подовжену планку, підтримувану кожною з рам стулок для подовжнього переміщення, при цьому кожна планка несе подовжньо розташовані штифти,

замок стулок включає виконавчий механізм, встановлений в одному з елементів основної опорної рами для прийому та зачеплення з одним із штифтів на планці на кожній із рам стулок, та

тримачі, встановлені на щонайменше одній з рам основної опорної рами для рознімного зачеплення щонайменше одного зі штифтів на планці на кожній з рам для замикавання кожної стулки в закритому положенні.

18. Віконний блок за п. 17, в якому кожен з подовжених з'єднувальних елементів включає першу секцію і другу секцію, які з'єднані для відносного телескопічного переміщення, причому перша частина кожного із з'єднувальних елементів має одну з перших кінцевих частин, з'єднаних з можливістю обертання, а другу секцію кожного із з'єднувальних елементів шарнірно з'єднано з однією із стулок.

E 21

(11) 114475

(51) МПК (2017.01)
E21B 17/02 (2006.01)
F16L 15/00

(21) а 2013 11436

(22) 03.05.2012

(24) 26.06.2017

(31) P11102442-9

(32) 06.05.2011

(33) BR

(31) 11290352.1

(32) 01.08.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/058141, 03.05.2012

(72) Амес Жошен Петер (BR), Кардосо Алешандре Віейра (BR), да Сільва Жуліу Сезар (BR)

(73) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС

54, rue Anatole France, F-59620 Aulnoye-Aymeries, France (FR)

(54) МУФТА ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТРУБЧАСТИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ ВИБІЙНИХ КОМПОНУВАНЬ

(57) 1. Муфта для з'єднання трубчастих елементів для установки в нафтову свердловину, яка містить трубчасте тіло з двома кінцями тіла, кожен з яких забезпечений ділянкою внутрішньої нарізи (14) для з'єднання з трубчастим елементом, при цьому трубчасте тіло додатково містить центральну ділянку (16, 26), що розділяє два кінці, кожен з яких забезпечений ділянкою нарізи (14), і має більшу товщину стінки, ніж товщина стінки кінців тіла, яка відрізняється тим, що містить: сегмент (18; 22, 22A, 22B) розширення, що проходить з одного з кінців трубчастого тіла за ділянкою внутрішньої нарізи (14), при цьому зазначений сегмент розширення має такий самий зовнішній діаметр, що й діаметр трубчастого тіла, і внутрішній діаметр, більший або рівний діаметру ділянки внутрішньої нарізи, сегмент (18; 22, 22A, 22B) розширення, який містить гніздо (12), забезпечене вікном на зовнішній поверхні муфти, всередині якого встановлена маркувальна мітка (1), яка спрацьовує електронно.

2. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за п. 1, яка відрізняється тим, що сегмент (18) розширення утворює нероздільну частину трубчастого тіла муфти.

3. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за п. 1, яка відрізняється тим, що сегмент (22, 22A, 22B) розширення являє собою окремих компонент, прикріплений до одного кінця трубчастого тіла.

4. Муфта за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що містить другий сегмент (22, 22A, 22B) розширення, що проходить з іншого кінця трубчастого тіла, утворюючи симетричну муфту (16).

5. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що гніздо (12) для установки маркувальної мітки, яка спрацьовує електронно, також містить вікно на внутрішній поверхні сегмента (18, 22) розширення.

6. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що гніздо (1) мітки проходить у поздовжньому напрямку муфти і розташоване на краю сегмента (18, 22) розширення.

7. Муфта для з'єднання трубчастих елементів для вибієного компонування, яка містить трубчасте тіло з двома кінцями трубчастого тіла, кожен з яких забезпечений ділянкою внутрішньої нарізи (14) для з'єднання з трубчастим елементом, при цьому трубчасте тіло додатково містить центральну ділянку (16, 26), що розділяє два кінця, та має більшу товщину стінки, ніж товщина стінки кінців тіла, яка відрізняється тим, що центральна ділянка (16, 26) трубчастого тіла містить гніздо (12), забезпечене ві-

кном на зовнішній поверхні трубчастого тіла, в яке встановлена маркувальна мітка (1), яка спрацьовує електронно, і тим, що містить корпус (2), розміщений у гнізді, для установки мітки.

8. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за п. 7, яка відрізняється тим, що центральна ділянка (16, 26) трубчастого тіла має довжину від 20 до 55 мм.

9. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за п. 7, яка відрізняється тим, що центральна ділянка (16, 26) трубчастого тіла має довжину від 55 до 100 мм.

10. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що корпус (2) з'єднаний з гніздом (12) за допомогою щільної посадки.

11. Муфта для з'єднання трубчастих елементів за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що корпус (2) з'єднаний з гніздом (12) за допомогою нарізи.

(11) 114550

(51) МПК

E21B 43/27 (2006.01)

C09K 8/72 (2006.01)

(21) а 2015 09096

(22) 21.09.2015

(24) 26.06.2017

(72) Іванків Ольга Олександрівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Третяк Віктор Олексійович (UA), Вишневецький Олег Іванович (UA), Хомин Вікторія Богданівна (UA)

(73) ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Кагамлика, 31/1, кв. 26, м. Полтава, 36002 (UA)

СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Драйзера, 28, кв. 91, м. Київ, 02222 (UA)

ТРЕТЯК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Ревуцького, 44, кв. 230, м. Київ, 02140 (UA)

ВИШНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ

вул. Гоголя, 16, кв. 51, м. Ізюм, Харківська обл., 64300 (UA)

ХОМИН ВІКТОРІЯ БОГДАНІВНА

вул. Кагамлика, 31/1, кв. 26, м. Полтава, 36002 (UA)

(54) СКЛАД ДЛЯ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ КАРБОНАТНИХ ПЛАСТІВ

(57) Склад для обробки привибійної зони карбонатних пластів, який містить мурашину кислоту, катіоноактивну поверхнево-активну речовину (ПАР), інгібітор корозії та каталізатор, який відрізняється тим, що додатково містить соляну кислоту, як каталізатор використовують солі нітрату амонію, а як катіоноактивну ПАР застосовують сульфороканол, при наступному співвідношенні компонентів, об. %:

соляна кислота	8÷11
мурашина кислота	2÷5
каталізатор	8÷2
катіоноактивна ПАР	0,5÷1,5
інгібітор корозії	1÷2
вода	решта.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **114516** (51) МПК (2017.01)
F01D 25/18 (2006.01)
F04D 29/05 (2006.01)
F16C 33/00

- (21) а 2015 01210 (22) 13.02.2015
 (24) 26.06.2017

(72) Малякін Євген Михайлович (UA), Абросімова Ольга Володимирівна (UA), Кузнецов Артур Володимирович (UA), Ветряков Сергій Сергійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**

вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) **СИСТЕМА РОЗВАНТАЖЕННЯ ТИСКУ В ПІДШИПНИКОВОМУ ВУЗЛІ РОТОРА ОСЬОВОЇ ТУРБОМАШИНИ**

(57) 1. Система розвантаження тиску в підшипниковому вузлі ротора осьової турбомашини, яка містить розширювальну камеру (1) з вхідним (1.2) і вихідним (1.3) каналами, яка сполучена вхідним каналом (1.2) з порожниною (4.2) корпусу (4.1) підшипникового вузла (4), встановленого всередині обтічника (5) турбомашини, і виконана з можливістю відводу тепла \dot{V}_t з порожнини (4.2) корпусу (4.1) підшипникового вузла (4) у вихідний канал (1.3), яка відрізняється тим, що додатково в систему введено ежектор (2), який встановлений в турбомашині зовні її обтічника (5), при цьому розширювальна камера (1) вихідним каналом (1.3) сполучена з ежектором (2) і встановлена між підшипниковим вузлом (4) та ежектором (2).

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що розширювальна камера (1) встановлена усередині обтічника (5) турбомашини.

3. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що розширювальна камера (1) виконана з радіаторами (1.1).

4. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що вихідний канал (1.3) розширювальної камери (1) оснащено запірно-регулювальною арматурою (6).

5. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що площа поперечного перерізу (S_2) розширювальної камери (1) визначається залежністю: $25S_1 \leq S_2 \leq 200S_1$ де S_1 - площа поперечного перерізу вхідного каналу (1.2), а довжина (L) розширювальної камери (1) визначається залежністю: $5d_1 \leq L \leq 20d_1$, де d_1 - діаметр вхідного каналу (1.2).

6. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що ежектор (2) виконаний у вигляді закріпленого на трубопроводі (2.6), в якому виконаний вихідний канал (1.3), трубчастого елемента (2.1) з ежекторним каналом (2.3), при цьому одна кінцева частина трубопроводу (2.6) з випускним отвором (2.2)

розміщена в порожнині ежекторного каналу (2.3), а протилежна кінцева частина трубопроводу (2.6) спряжена з розширювальною камерою (1).

7. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що ежекторний канал (2.3) трубчастого елемента (2.1) виконаний конфузorno, а кінцева частина трубопроводу (2.6) з випускним отвором (2.2) виконана у вигляді сопла (2.5), спрямованого в бік звууження ежекторного каналу (2.3).

8. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що ежекторний канал (2.3) трубчастого елемента (2.1) виконаний конфузorno-дифузornoм, а випускний отвір (2.2), виконано в трубопроводі, (2.6) перпендикулярно му поздовжній осі ежекторного каналу (2.3).

F 03

- (11) **114495** (51) МПК (2017.01)
F03H 1/00

- (21) а 2014 05431 (22) 19.11.2012

(24) 26.06.2017

(31) 1160635

(32) 22.11.2011

(33) FR

(86) PCT/FR2012/052659, 19.11.2012

(72) Маршондіз Фредерік Рафаель Жан (FR), Лорон Антоні Клод Бернар (FR), Віаль Ванесса Маржорі (FR)

(73) **CHEKMA**

2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015, Paris, France (FR)

(54) **ДВИГУН НА ЕФЕКТІ ХОЛЛА**

(57) 1. Двигун (1) на ефекті Холла з регульованою тягою, який містить:

кільцевий канал (2), обмежений двома концентричними стінками (3, 4) з центральною віссю (Z'), причому кільцевий канал (2) має відкритий кінець (5) і закритий кінець (6) і містить верхню по потоку ділянку (2a) на стороні закритого кінця (6), розділений радіальними стінками (7) на декілька окремих камер (8); анод (9), розташований біля закритого кінця (6) кільцевого каналу (2);

контур (11) інжекції газу, що створює тягу, в камери (8) кільцевого каналу (2), який містить щонайменше один пристрій (12) індивідуального регулювання витрати подачі у кожен камеру (8);

магнітний контур для генерування магнітного поля (M) біля відкритого кінця (5) кільцевого каналу (2);

катод (19), розташований нижче по потоку відносно відкритого кінця (5) кільцевого каналу (2);

який відрізняється тим, що в кінцевому ступені магнітного контуру, який містить взаємно протилежні внутрішній полюс (18) і зовнішній полюс (15), внутрішній полюс (18) зміщений по осі вниз по потоку відносно до внутрішнього полюса (15) таким чином, що магнітне поле (M) нахилене відносно поперечної площини двигуна (1).

2. Двигун (1) на ефекті Холла за п. 1, який відрізняється тим, що кільцевий канал (2) містить на стороні відкритого кінця (5) нижчу по потоку ділянку (2b) з меридіональною площиною (P), відхиленою вниз по потоку.

3. Двигун (1) на ефекті Холла за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кільцевий канал (2) не є осесиметричним.

4. Двигун (1) на ефекті Холла за п. 3, який **відрізняється** тим, що кільцевий канал (2) має поперечний переріз з головною віссю (X') симетрії і вторинною віссю (V) симетрії, яка перпендикулярна головній осі (X') симетрії, але коротша за неї.

5. Двигун (1) на ефекті Холла за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що щонайменше один пристрій (12) індивідуального регулювання витрати сполучений з блоком керування.

6. Двигун (1) на ефекті Холла за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що концентричні стінки (3, 4) виготовлені з керамічного матеріалу.

7. Космічний апарат (20), який має щонайменше один двигун (1) на ефекті Холла з регульованою тягою за будь-яким з пп. 1-6 для керування положенням і траєкторією космічного апарата (20).

8. Спосіб генерування регульованої тяги за допомогою двигуна (1) на ефекті Холла, в якому виконують кроки:

емітують електрони катодом (19), розташованим нижче по потоку відносно відкритого кінця (5) кільцевого каналу (2), обмеженого двома концентричними стінками (3, 4) з центральною віссю (Z'); генерують радіальне магнітне поле (M) магнітним контуром біля відкритого кінця (5) кільцевого каналу (2) для уловлювання електронів, що емітуються катодом (19), і тим самим генерування електричного поля (E) між відкритим кінцем (5) і анодом (9), розташованим біля закритого кінця (6) кільцевого каналу (2); інжектують газ, що створює тягу, контуром (11) інжекції у верхню по потоку ділянку (2а) кільцевого каналу (2), розділеного на декілька окремих камер (8) радіальними стінками (7), причому кожна камера отримує витрату газу, індивідуально регульовану пристроєм (12) регулювання;

газ, що створює тягу, іонізують електронами, що вирвалися з магнітного поля (M) у напрямі до анода (9); електричне поле (E) прискорює іонізований газ, що створює тягу, в осьовому напрямі до відкритого кінця (5) кільцевого каналу (2); і відхиляють радіально назовні іонізований газ, що створює тягу, за допомогою нахиленої відносно до поперечної площини двигуна (1) віртуальної катодної решітки, яка формується електронами, уловленими кінцевим рівнем магнітного контуру, яка має взаємно протилежні внутрішній полюс (18) і зовнішній полюс (15), в якій внутрішній полюс (18) зміщений по осі вниз по потоку відносно до внутрішнього полюса (15).

9. Спосіб генерування регульованої тяги за п. 8, який **відрізняється** тим, що щонайменше одним пристроєм (12) регулювання керують за допомогою блока керування.

10. Спосіб генерування регульованої тяги за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що керують величиною і напрямом тяги для керування траєкторією і орієнтацією космічного апарата (20), оснащеного двигуном (1) на ефекті Холла.

F 16

(11) 114488

(51) МПК

F16C 11/06 (2006.01)

F16D 3/16 (2006.01)

F16C 32/04 (2006.01)

(21) а 2014 03642

(22) 08.04.2014

(24) 26.06.2017

(72) Струтинський Сергій Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СФЕРИЧНИЙ ШАРНІР

(57) Сферичний шарнір, що містить корпус, в якому встановлена піввісь та рухома штанга із сферичною головкою, яка спряжена із сферичною поверхнею торця півосі, причому на спряженій із сферою поверхні торця півосі виконані розвантажувальні кармани, а на протилежному торці півосі виконано компенсуючі кармани, при цьому порожнини відповідних розвантажувальних і компенсуючих карманів з'єднані між собою через дроселі, а порожнини усіх компенсуючих карманів через дроселі з'єднані із джерелом стисненого робочого середовища, а корпус має кришку, на яку спирається протилежний торець півосі, який **відрізняється** тим, що піввісь виконана у вигляді двох концентрично розташованих постійних магнітів - кільцевого і циліндричного, причому полюси магнітів знаходяться на торцях магнітів та розташовані протилежно по довжині півосі, при цьому кільцевий проміжок між циліндричним та кільцевим магнітами заповнено немагнітним матеріалом, який утворює робочі поверхні торців півосі, при цьому на сферичній поверхні торця виконано канавки у вигляді 2-х перехресних по Т-подібній схемі рисок, причому основа Т-подібної риски з'єднана із розвантажувальним карманом, а перпендикулярна основа риски орієнтована в тангенціальному напрямку відносно півосі, а на периферії торця виконана кільцева канавка, яка підключена до дренажної магістралі відведення робочого середовища, при цьому торець кільцевого магніту з боку сферичної головки штанги має сферичну поверхню, яка з гарантованим зазором взаємодіє із сферичною головкою, а сферична головка виконана із феромагнітного матеріалу, а зазор між торцем кільцевого магніту і сферичною головкою заповнено феромагнітною рідиною на основі мінеральної оливи, при цьому кришка корпусу, яка взаємодіє із протилежним торцем півосі, виконана із феромагнітного матеріалу і одночасно контактує із торцями циліндричного та кільцевого магнітів.

(11) 114561

(51) МПК (2017.01)

F16F 7/14 (2006.01)

F16F 1/00

F16F 15/04 (2006.01)

F16G 9/00

F16G 11/00

B66C 1/12 (2006.01)

(21) а 2015 10869 (22) 06.11.2015

(24) 26.06.2017

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Клемен-
тьєва Оксана Юріївна (UA), Авраменко Олексій Ми-
колайович (UA)(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ПРУЖНИЙ ЕЛЕМЕНТ СТИСКУ

(57) 1. Пружний елемент стиску, що містить приче-
пи, в яких закріплено кінці каната, що розташований все-
редині сполучених з причепами корпусів, встанов-
лених один в один, який відрізняється тим, що ко-
рпуси мають можливість переміщення та повороту
один відносно іншого по гвинтових напрямних.2. Пружний елемент стиску за п. 1, який відрізняє-
ється тим, що напрямок гвинтових напрямних відпові-
дний напрямку звивки каната.3. Пружний елемент стиску за п. 1, який відрізняє-
ється тим, що напрямок гвинтових напрямних проти-
лежний напрямку звивки каната.

F23C 5/08 (2006.01)

C03B 5/235 (2006.01)

(21) а 2014 04686

(22) 03.10.2012

(24) 26.06.2017

(31) 61/542,505

(32) 03.10.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/000432, 03.10.2012

(72) Галлей Давід (FR), Енжальбер Ніколя (FR), Баррьян
Тьеррі (US)

(73) СЕН-ГОБЕН АМБАЛЛАЖ

18 Avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, France
(FR)

(54) КАМЕРА ЗГОРЯННЯ ЗІ ЗНИЖЕНИМИ ВИКИДАМИ

(57) 1. Піч для виробництва скла, яка містить: першу і дру-
гу протилежні стіни,при цьому перша стіна містить сопло палива, яке має
осьову лінію сопла палива, яка проходить до другої
стіни,причому перша стіна містить сопло окисника, яке має
осьову лінію сопла окисника, яка проходить до дру-
гої стіни, при цьому окисник, що тече через сопло оки-
сника, утворює струмінь окисника, який визначає ме-
жу струменя окисника,при цьому перша і друга протилежні стіни розділені
відстанню L, яка розділяє стіни і вимірюється від соп-
ла окисника до другої стіни уздовж осьової лінії соп-
ла окисника,причому осьова лінія сопла палива перетинає межу
струменя окисника на відстані x_c перетину, вимірю-
ваної від сопла окисника уздовж осьової лінії сопла
окисника,при цьому x_c складає не менш ніж $L/20$ і не більш
ніж $L/2$,причому сопло окисника має гідравлічний діаметр
 d_o , при цьому осьова лінія сопла окисника нахилена
під кутом ϕ від лінії, перпендикулярної до першої
стіни, причому межа струменя окисника перетинає
осьову лінію сопла палива на відстані x_c перетину при
ступені Δ розбавлення, який визначається як $\Delta = 0,119(x_c/d_o)(\cos 9,7^\circ / \cos(\phi + 9,7^\circ))$, при цьому сту-
пень Δ розбавлення задовольняє наступним співвід-
ношенням:

$$2,2 \leq \Delta \leq 4 + (4 + 0,125 \times L^2) / P^{0,5},$$

де P - потужність, що виражається в мегаватах, яка
вноситься в піч за рахунок повного згоряння па-
лива, яке впорскується через сопло палива, а L ви-
мірюється в метрах.2. Піч за п. 1, у якій ступінь Δ розбавлення задово-
льняє наступним співвідношенням:

$$2,5 \leq \Delta \leq 3 + (1,3 + 0,042 \times L^2) / P^{0,5}.$$

3. Піч за п. 1 або 2, у якій x_c складає не менш ніж $L/15$ і
не більш ніж $L/4$, і переважно не менш ніж $L/9$ і не
більш ніж $L/6$.4. Піч за будь-яким з пп. 1-3, у якій L складає не менш
ніж 3 метри і не більш ніж 12 метрів.5. Піч за будь-яким з пп. 1-4, у якій сопло палива і
сопло окисника рознесені на міжсоплову відстань,
що складає приблизно 1/3 метра.6. Піч за будь-яким з пп. 1-5, у якій сопло палива і
сопло окисника рознесені на міжсоплову відстань,
що складає не менш ніж $L/50$ і не більш ніж $L/10$, і пе-
реважно на міжсоплову відстань, що складає приби-
лизно $L/25$.

F 17

(11) 114564

(51) МПК

F17D 3/12 (2006.01)

B01F 3/04 (2006.01)

G01F 11/28 (2006.01)

(21) а 2015 11878

(22) 01.12.2015

(24) 26.06.2017

(72) Кротевіч Віталій Володимирович (UA), Нікітченко Дмит-
ро Георгійович (UA), Омельченко Дмитро Олександр-
ович (UA)(73) КРОТЕВІЧ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Печенізька, 6, кв. 92, м. Київ, 04107 (UA)

НІКІТЧЕНКО ДМИТРО ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Переяславська, 12/23, кв. 1, м. Київ, 04078
(UA)

ОМЕЛЬЧЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. С. Лазо, 6-а, кв. 52, м. Київ, 02092 (UA)

(54) СПОСІБ ОДОРИЗАЦІЇ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

(57) Спосіб одоризації природного газу, в якому одорант
подають у мірну трубку з робочої ємності і подають
у газопровід з мірної трубки необхідну кількість одо-
ранту, що пропорційна витраті газу, який відрізня-
ється тим, що подачу одоранту у мірну трубку здій-
снюють переливом шляхом подачі газу у барботажну
трубку за допомогою газового насоса, а подачу одо-
ранту у газопровід - шляхом нагнітання газу у мірну
трубку, що надає можливість використовувати одорант
різного ступеня чистоти без проведення додаткової
його очистки.

F 23

(11) 114489

(51) МПК

F23D 14/22 (2006.01)

F23R 3/16 (2006.01)

7. Піч за будь-яким із пп. 1-6, у якій осьова лінія сопла окисника й осьова лінія сопла палива перетинаються під кутом θ перетину, при цьому кут θ перетину складає не менш ніж 5 градусів і не більш ніж 15 градусів, і переважно кут θ перетину складає приблизно 10 градусів.

8. Піч за будь-яким із пп. 1-6, у якій осьова лінія сопла окисника нахилена під кутом ϕ від лінії, перпендикулярної до першої стіни, при цьому кут ϕ перетину складає не менш ніж 11 градусів і не більш ніж 45 градусів.

9. Піч за будь-яким із пп. 1-6, у якій осьова лінія сопла окисника нахилена під кутом ϕ від лінії, перпендикулярної до першої стіни, при цьому кут ϕ складає не менш ніж 1 градус і не більш ніж 10 градусів.

10. Піч за будь-яким із пп. 1-6, яка передбачає швидкість упорскування окисника і швидкість упорскування палива, при цьому швидкість упорскування палива складає не менш ніж 0,5 швидкості упорскування окисника і не більш ніж 2 швидкості упорскування окисника, і переважно швидкість упорскування палива складає не менш ніж 0,8 і не більш ніж 1,2 швидкості упорскування окисника.

11. Піч за будь-яким із пп. 1-6, яка додатково містить множину сопел палива й окисника за п. 1, причому багато сопел палива і сопел окисника розташовані попарно, при цьому кожна пара обмежує пальник, що включає в себе сопло палива і сопло окисника, розташовані поруч одне з одним, а між ними не розташоване ні сопло палива, ні сопло окисника.

12. Піч за п. 11, у якій множина пальників містить не менш ніж 4 пальники і не більш ніж 15 пальників.

13. Піч за будь-яким із пп. 1-6, яка додатково містить пристрій, що виробляє окисник, який з'єднаний із соплом окисника і подає окисник, що містить щонайменше 80 % кисню (O_2), у сопло окисника.

14. Піч за п. 13, яка містить скляну шихту, що знаходиться між першою і другою протилежними стінами, при цьому паливо згоряє, виробляючи тепло, і скляна шихта поглинає тепло з палива, і скляна шихта щонайменше частково розплавляється.

15. Піч за п. 1, у якій:

x_c складає не менш ніж $L/15$ і не більш ніж $L/4$, і переважно не менш ніж $L/9$ і не більш ніж $L/6$, осьова лінія сопла окисника й осьова лінія сопла палива перетинаються під кутом θ перетину, причому кут θ перетину складає не менш ніж 5 градусів і не більш ніж 15 градусів, і переважно складає приблизно 10 градусів.

16. Піч за п. 15, яка передбачає швидкість упорскування окисника і швидкість упорскування палива, причому швидкість упорскування палива складає не менш ніж 0,8 і не більш ніж 1,2 швидкості упорскування окисника, при цьому згадана осьова лінія сопла окисника нахилена під кутом ϕ від лінії, перпендикулярної до згаданої першої стіни, причому згаданий кут ϕ складає не менш ніж 0 градусів і не більш ніж 10 градусів, при цьому L складає не менш ніж 3 метри і не більш ніж 12 метрів; або

додатково передбачає протікання палива через сопло палива і протікання окисника через сопло окисника, при цьому окисник містить щонайменше 80 % кисню (O_2).

17. Спосіб експлуатації печі, при якому:

створюють щонайменше один струмінь палива біля першої стіни печі;

створюють щонайменше один струмінь окисника біля першої стіни печі, причому струмінь окисника має осьову лінію і межу струменя окисника, при цьому піч містить другу стіну, відділену від першої стіни відстанню L , яка розділяє стіни і вимірюється від місця на першій стіні, де створюють струмінь окисника, до другої стіни уздовж осьової лінії струменя окисника;

змішують струмінь окисника і струмінь палива, причому змішування включає перетинання струменів окисника і палива з межею струменя окисника, що перетинає осьову лінію струменя палива на відстані x_c перетину, вимірюваній від сопла окисника уздовж осьової лінії струменя окисника, при цьому x_c складає не менш ніж $L/20$ і не більш ніж $L/2$; і забезпечують згоряння струменя палива, причому згідно зі способом:

підтримують ступінь Δ розбавлення не менш ніж 2,2 і не більш ніж $4 + (4 + 0,125 \times L^2) / P^{0,5}$, при цьому ступінь Δ розбавлення визначають як $\Delta = 0,119(x_c/d_o)(\cos 9,7^\circ / \cos(\phi + 9,7^\circ))$, де:

d_o - гідравлічний діаметр сопла окисника, яке створює струмінь окисника,

ϕ - кут, під яким осьова лінія струменя окисника нахилена відносно лінії, перпендикулярної до першої стіни, і

P - потужність, що виражається в мегаватах, яка вноситься в піч за рахунок повного згоряння палива, яке впорскується через згадане сопло палива, і L вимірюють у метрах.

18. Спосіб за п. 17, при якому підтримують ступінь Δ розбавлення не менш ніж 2,2 і не більш ніж $3 + (1,3 + 0,042 \times L^2) / P^{0,5}$.

19. Спосіб за п. 17 або 18, при якому відстань x_c перетину складає не менш ніж $L/15$ і не більш ніж $L/4$, і переважно відстань x_c перетину складає не менш ніж $L/9$ і не більш ніж $L/6$.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 17-19, при якому змішування включає перетинання осьової лінії струменя окисника й осьової лінії струменя палива під кутом θ , що складає приблизно 10 градусів.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 17-20, при якому розплавляють скляну шихту, підтримують скло у формі розплаву або розплавляють скляну шихту і підтримують скло у формі розплаву.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 17-21, при якому L складає не менш ніж 3 метри і не більш ніж 12 метрів.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 17-22, при якому упорскування приводить до відношення між швидкістю упорскування палива і швидкістю упорскування окисника, що складає не менш ніж 0,8 і не більш ніж 1,2.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 17-23, при якому створення щонайменше одного струменя палива приводить щонайменше до одного турбулентного струменя палива, при цьому створення щонайменше одного струменя окисника приводить щонайменше до одного турбулентного струменя окисника.

25. Спосіб експлуатації печі, при якому упорскують щонайменше один струмінь палива і щонайменше один струмінь окисника в піч, причому струмінь окисника має осьову лінію і межу струменя окисника і впорскується із сопла окисника з гідравлічним діаметром d_o ,

при цьому осьова лінія струменя окисника нахилена під кутом ϕ від лінії, перпендикулярної до першої стіни печі,

при цьому межа струменя окисника перетинається з осьовою лінією згаданого струменя палива на відстані x_c перетину;

забезпечують згоряння струменя палива; і

підтримують ступінь Δ розбавлення, який визначається як $\Delta=0,119(x_c/d_o)(\cos 9,7^\circ/\cos(\phi+9,7^\circ))$ між 2,5 і $4+(4+0,125 \times L^2)/P^{0,5}$, де L - відстань в метрах, вимірювана від сопла окисника уздовж осьової лінії сопла окисника, а P - потужність, що вноситься в піч за рахунок повного згоряння палива, яке впорскується через сопло палива.

26. Спосіб за п. 25, при якому

$$\Delta \leq 3 + (1,3 + 0,042 \times L^2) / P^{0,5}.$$

27. Спосіб за п. 26, при якому L складає не менш ніж 3 метри і не більш ніж 12 метрів.

28. Спосіб за п. 25 або 26, при якому x_c більше ніж $L/15$ і менше ніж $L/4$.

29. Спосіб за п. 25 або 26, при якому x_c більше ніж $L/9$ і менше ніж $L/6$.

30. Піч для виробництва скла, яка містить:

першу і другу протилежні стіни,

причому перша стіна містить сопло палива, яке має осьову лінію сопла палива, яка проходить до другої стіни,

при цьому перша стіна містить сопло окисника, яке має осьову лінію сопла окисника, яка проходить до другої стіни, і межу струменя окисника, при цьому сопло окисника визначає гідравлічний діаметр d_o ,

при цьому перша і друга протилежні стіни розділені відстанню L , яка розділяє стіни, вимірюваною від сопла окисника до другої стіни уздовж осьової лінії сопла окисника,

причому осьова лінія сопла палива нахилена під кутом ϕ від лінії, перпендикулярної до першої стіни,

при цьому межа струменя окисника перетинається з осьовою лінією струменя палива на відстані x_c перетину, вимірюваній від сопла окисника уздовж осьової лінії сопла окисника; і

засоби для підтримування ступеня Δ розбавлення між 2,5 і $4+(4+0,125 \times L^2)/P^{0,5}$, де L вимірюється в метрах, P - потужність, вимірювана в мегаватах, а ступінь Δ розбавлення визначається як

$$\Delta=0,119(x_c/d_o)(\cos 9,7^\circ/\cos(\phi+9,7^\circ)).$$

31. Піч за п. 30, яка додатково містить засоби для підтримування ступеня Δ розбавлення між 2,5 і $3+(1,3+0,042 \times L^2)/P^{0,5}$.

32. Піч за п. 30 або 31, у якій L складає не менш ніж 3 метри і не більш ніж 12 метрів.

(31) 2007310

(32) 29.08.2011

(33) NL

(86) PCT/NL2012/050588, 28.08.2012

(72) Кол Петер Й. (NL)

(73) ІНТЕРГЕС ХІТІНГ ЕССЕТС Б.В.

Europark Allee 2, NL-7742 NA Coevorden, The Netherlands (NL)

(54) ПРИСТРІЙ НАГРІВАННЯ ВОДИ І СПОСІБ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ СТРУМУ ПОЛУМ'Я В ПОЛУМ'І В ПРИСТРОЇ НАГРІВАННЯ ВОДИ

(57) 1. Пристрій нагрівання води, який містить:

пальник (20); і

пристрій вимірювання сили струму полум'я для вимірювання сили струму полум'я, при цьому пристрій вимірювання містить два електроди (20, 40) і джерело (14) напруги, де кожний полюс джерела напруги з'єднаний з одним з електродів, при цьому джерело напруги виконано з можливістю прикладати змінну різницю потенціалів до двох електродів і вимірювати силу струму полум'я в обох напрямках;

теплообмінник (40), який заземлений і електрично ізольований відносно пальника, при цьому пальник і теплообмінник утворюють електроди пристрою вимірювання сили струму полум'я;

регулятор повітря/паливо для регулювання співвідношення повітря/паливо, виконаний з можливістю використання певного коефіцієнта надлишку повітря для регулювання співвідношення повітря/паливо на основі виміряної сили струму полум'я для регулювання співвідношення повітря/паливо;

іонізаційний запобіжний пристрій для перекривання подачі палива в пальник, коли полум'я не присутнє між пальником і теплообмінником, при цьому іонізаційний запобіжний пристрій містить пристрій вимірювання сили струму полум'я і виконаний з можливістю визначення на основі виміряної сили струму полум'я чи присутнє полум'я.

2. Пристрій нагрівання води за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій нагрівання води містить газову колонку, бойлер, котел центрального опалювання або комбінований котел.

3. Пристрій нагрівання води за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пальник є паливним пускового запальника, а пристрій містить основний пальник, при цьому основний пальник запалюється полум'ям паливника пускового запальника.

4. Спосіб для вимірювання сили струму полум'я в полум'ї пристрою нагрівання води, який містить пальник і теплообмінник, електрично ізольований від нього, при цьому спосіб містить:

поєднання теплообмінника з потенціалом землі, прикладання різниці потенціалів між пальником і теплообмінником; і

вимірювання сили струму, який починає текти в результаті прикладеної різниці потенціалів, визначення коефіцієнта надлишку повітря на основі виміряної сили струму полум'я, при цьому прикладена різниця потенціалів є змінною різницею потенціалів, і спосіб додатково містить етапи, на яких:

вимірюють силу струму полум'я в обох напрямках; визначають, чи присутнє полум'я між пальником і теплообмінником, встановленням, що виміряні сили

(11) 114485

(51) МПК

F23N 5/12 (2006.01)

F23N 5/24 (2006.01)

F23N 1/02 (2006.01)

F24H 9/20 (2006.01)

F24H 1/14 (2006.01)

(21) а 2014 03129

(22) 28.08.2012

(24) 26.06.2017

струму полум'я в обох напрямках не є, по суті, однаковими; і

перекривають подачу палива в пальник, якщо полум'я не присутнє між пальником і теплообмінником.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що пальник обладнаний змішувачем повітря і палива в повітряно/паливне співвідношення, і спосіб додатково містить етап, на якому регулюють повітряно/паливне співвідношення на основі певного коефіцієнта надлишку повітря.

F 24

(11) **114473**

(51) МПК

F24D 19/10 (2006.01)

F24H 9/20 (2006.01)

G05D 23/19 (2006.01)

(21) а 2013 10847

(22) 10.02.2012

(24) 26.06.2017

(31) 2006176

(32) 10.02.2011

(33) NL

(86) PCT/NL2012/000013, 10.02.2012

(72) Кол Петер Ян (NL)

(73) ІНТЕРГЕС ХІТІНГ ЕССЕТС Б.В.

Europark Allee 2, NL-7742 NA Coevorden, The Netherlands (NL)

(54) **ВОДОНАГРІВНИК**

(57) 1. Водонагрівник (100) зі щонайменше одним віддаленим термостатом, який містить: нагрівальний елемент для нагрівання води; блок вводу/виводу, пристосований для прийому сигналу, що представляє виміряну температуру; і блок (154) керування для керування нагрівальним елементом на основі бажаної температури та виміряної температури, причому блок (154) керування містить пам'ять (153) для зберігання бажаної температури простору, який повинен опалюватися, і містить блок (155) вводу/виводу; при цьому щонайменше один віддалений термостат містить: корпус (150); температурний датчик (152), який забезпечує сигнал, що представляє температуру; панель (156) керування, за допомогою якої вводять бажану температуру, яка передається в блок (154) керування, причому блок (154) керування, на який передається бажана температура, і який сконфігурований для визначення керуючої дії для збудження нагрівального елемента, включений в корпус водонагрівача (100).
2. Водонагрівник за п. 1, в якому блок вводу/виводу пристосований приймати робочі інструкції щонайменше від одного операційного пристрою, з'єданого з блоком вводу/виводу, і блок керування пристосований керувати нагрівальним елементом на основі прийнятих робочих інструкцій.
3. Водонагрівник за п. 2, в якому блок керування пристосований зберігати прийняті робочі інструкції в пам'яті.

4. Водонагрівник за п. 2 або 3, в якому попередньо задана бажана температура або попередньо визначена програма для бажаної температури зберігається в пам'яті, і при цьому блок керування пристосований керувати нагрівальним елементом на основі, відповідно, попередньо заданої температури або попередньо визначеної програми, коли робочі інструкції, відповідно, не були прийняті або збережені.

5. Водонагрівник за будь-яким з попередніх пунктів, в якому блок вводу/виводу додатково містить блок мережевого зв'язку для обміну даними по мережі.

6. Водонагрівник за п. 5, який додатково містить веб-сервер, виконаний з можливістю представлення доступу до користувацького інтерфейсу через блок мережевого зв'язку з метою керування водонагрівником.

7. Водонагрівник за п. 6, при цьому користувацький інтерфейс, доступний за допомогою веб-сервера, доступний через блок мережевого зв'язку.

8. Водонагрівник за п. 6 або 7, при цьому користувацький інтерфейс пристосований надавати користувачеві можливість виконувати щонайменше одну з наступних дій:

введення бажаної температури;

введення програми для бажаної температури;

перегляд виміряної температури;

перегляд інформації про стан, що стосується водонагрівника;

перегляд інформації про обслуговування;

перегляд повідомлень про помилки;

перегляд експлуатаційних даних; і

регулювання водонагрівника.

9. Водонагрівник за будь-яким з попередніх пунктів, при цьому блок вводу/виводу містить пристрій бездротового зв'язку.

10. Водонагрівник за п. 9, в якому операційний пристрій може бути з'єднаний через пристрій бездротового зв'язку з блоком керування.

11. Водонагрівник за будь-яким з попередніх пунктів, в якому:

пам'ять пристосована зберігати бажану температуру для двох або більше просторів, які повинні опалюватися; і

блок керування пристосований керувати нагрівальним елементом на основі бажаної температури в двох або більш просторах, які повинні опалюватися, і виміряної температури.

12. Водонагрівник за будь-яким з попередніх пунктів, в якому:

блок вводу/виводу пристосований приймати два або більше сигналів, кожний з яких представляє виміряну температуру; і

блок керування пристосований керувати нагрівальним елементом на основі бажаної температури в просторі, який повинен опалюватися, або бажаних температур в двох або більше просторах, які повинні опалюватися, і двох або більше виміряних температур.

13. Водонагрівник за будь-яким з попередніх пунктів, в якому:

блок керування визначає відхилення між бажаною температурою в просторі, який повинен опалюватися, або двох або більше просторах, які повинні опалюватися, і виміряною температурою або температурами і застосовує зважування до відхилень з метою керування нагрівальним елементом.

14. Водонагрівник за п. 9, який додатково містить елемент сповіщення для відправлення повідомлення через пристрій бездротового зв'язку.

15. Водонагрівник за будь-яким з попередніх пунктів, в якому водонагрівник являє собою СН-котел або комбінований котел.

F 42

(11) **114498** (51) МПК
F42D 1/055 (2006.01)

(21) а 2014 08161 (22) 12.12.2012

(24) 26.06.2017

(31) 1161953

(32) 19.12.2011

(33) FR

(86) PCT/FR2012/052899, 12.12.2012

(72) Гійон Франк (FR), Буамар Самір (FR)

(73) **ДЕЙВІ БІКФОРД**

Le Moulin Gaspard, F-89550 Hery, France (FR)

(54) **СИСТЕМА ПРИВЕДЕННЯ В ДІЮ ДЕКІЛЬКОХ НАБОРІВ ЕЛЕКТРОННИХ ДЕТОНАТОРІВ**

(57) 1. Система приведення в дію декількох наборів електронних детонаторів (11), при цьому кожний набір електронних детонаторів (11) підключений до лінії (12) підривання, з'єднаної з локальним блоком (13) керування підриванням, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один із згаданих локальних блоків (13S) керування підриванням містить електронний модуль (14) синхронізації, підключений до лінії (12) підривання, яка з'єднує один набір електронних детонаторів з головним локальним блоком (13M) керування підриванням, вибраним серед згаданих локальних блоків (13) керування підриванням.

2. Система приведення в дію за п. 1, яка **відрізняється** тим, що декілька локальних блоків (13S) керування підриванням містять відповідно електронний модуль (14) синхронізації, підключений до лінії

(12) підривання згаданого головного локального блоку (13M) керування підриванням.

3. Система приведення в дію за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що згаданий електронний модуль (14) синхронізації з'єднаний з входом мікроконтролера (15) згаданого щонайменше одного з локальних блоків (13) керування підриванням, при цьому приведення в дію згаданого електронного модуля (14) синхронізації керує командою приведення в дію через згаданий мікроконтролер (15) набору електронних детонаторів (11), підключеного до лінії (12) підривання, з'єднаної із згаданим щонайменше одним з локальних блоків (13) керування підриванням.

4. Система приведення в дію за п. 3, яка **відрізняється** тим, що електронний модуль (14) синхронізації містить електронний модуль запалювання, виконаний з можливістю генерування електричного імпульсу на вході згаданого мікроконтролера (15).

5. Система приведення в дію за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що локальні блоки (13) керування підриванням з'єднані за допомогою радіозв'язку з віддаленим блоком (20) керування підриванням.

6. Система приведення в дію за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що згадані електронні детонатори (11) містять засоби запам'ятовування програмованої затримки приведення в дію, при цьому затримки приведення в дію електронних детонаторів (11) згаданих декількох наборів запрограмовані відповідно до загального плану підривання.

7. Система приведення в дію за п. 6, яка **відрізняється** тим, що програмовану затримку приведення в дію для електронних детонаторів (11), підключених до лінії (12) підривання, з'єднаної із згаданим головним локальним блоком (13M) керування підриванням, інкрементують на значення компенсації, яке дорівнює часу поширення команди приведення в дію між згаданим головним локальним блоком (13M) керування підриванням і входом мікроконтролера (15) згаданого щонайменше одного із згаданих локальних блоків (13S) керування підриванням.

Розділ G:

Фізика

G 01

(11) 114545 (51) МПК (2017.01)
G01C 13/00(21) а 2015 07684 (22) 03.08.2015
(24) 26.06.2017

(72) Узленков Олександр Валентинович (UA)

(73) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ
ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ

вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)

(54) ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ХВИЛЮВАННЯ В РІДИНІ

(57) 1. Оптичний сенсор хвилювання в рідині, що включає співвісні, зустрічно спрямовані джерело світла й оптичний детектор, які з'єднані механічною перемичкою, поплавкову систему та блок обробки сигналів, які розташовані на механічній перемичці, і блок живлення, який відрізняється тим, що в нього додатково введені чотири оптичних детектори, які в сукупності з першим оптичним детектором являють собою хрестоподібну приймальну решітку з першим детектором у її центрі, і датчик вектора магнітного поля Землі, який розташований на верхній частині механічної перемички, при цьому блок живлення розташований на нижній частині механічної перемички.

2. Оптичний сенсор за п. 1, який відрізняється тим, що джерело світла розташовано на верхньому, а хрестоподібна приймальна решітка на нижньому кінці механічної перемички.

3. Оптичний сенсор за п. 1, який відрізняється тим, що джерело світла розташовано на нижньому, а хрестоподібна приймальна решітка на верхньому кінці механічної перемички.

4. Оптичний сенсор за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що джерело світла являє собою напівпровідниковий інфрачервоний випромінювач.

(11) 114560 (51) МПК (2017.01)
G01N 3/00(21) а 2015 10379 (22) 23.10.2015
(24) 26.06.2017

(72) Кульман Сергій Миколайович (UA)

(73) КУЛЬМАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Львівська, 11, кв. 23, м. Житомир, 10014 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ МЕЖІ МІЦНОСТІ ТА МОДУЛЯ ПРУЖНОСТІ ПРИ ЗГІНІ ДЕРЕВНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Спосіб прогнозування межі міцності та модуля пружності при згині виробів із деревних композиційних матеріалів, що полягає у випробуванні їх на міцність до руйнування при постійній швидкості навантаження, наприклад, на жорсткій розривній машині, причому

при визначенні межі міцності при вигині проводять навантаження зразка з постійною швидкістю до руйнування і реєструють максимальне навантаження, при визначенні модуля пружності при вигині проводять навантаження зразка в діапазоні від 10 до 40 % руйнівного навантаження і знімають показання прогину зразка через рівні інтервали прирощення навантаження, який відрізняється тим, що з метою підвищення точності прогнозування міцності виробів з композиційних матеріалів на основі деревини, за рахунок обліку, при проведенні розрахунків, змін характеристик міцності в залежності від температурно-вологісного режиму їх експлуатації, випробування виконують при чотирьох фіксованих значеннях температури, та чотирьох фіксованих значеннях вологості зразків, причому фактичні (поточні) значення межі міцності і модуля пружності в залежності від температурно-вологісного режиму їх експлуатації визначають за формулами:

$$\sigma_{W,T} = \sigma_0 e^{-\frac{\alpha}{W_e}} e^{-\beta T_e} e^{\gamma \frac{W_e}{T_e}}, \quad (1)$$

$$E_{W,T} = E_0 e^{-\frac{\delta}{W_e}} e^{-\varepsilon T_e} e^{\theta \frac{W_e}{T_e}}, \quad (2)$$

де: $\sigma_{W,T}$ - фактична, поточна межа міцності, тобто межа міцності при поточній вологості W (%) та температурі T (K), МПа;

σ_0 - постійний коефіцієнт, що дорівнює максимально можливий для даного матеріалу межі міцності, при $W=0$, % та $T=0$, K, МПа;

$W_e = \frac{W_m - W}{W_m}$ - ефективна вологість;

W_m - гранично допустима вологість матеріалу, при якій він має достатні для експлуатації пружні властивості міцності, %;

W - поточна вологість матеріалу при його експлуатації, %;

$T_e = \frac{T_m - T}{T_m}$ - ефективна температура;

T_m - гранична температура існування матеріалу, здатного сприймати зовнішні навантаження, достатні для його експлуатації, K;

T - поточна температура матеріалу при його експлуатації, K;

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \theta$ - постійні коефіцієнти;

α, δ - враховують вплив вологості матеріалу на межу міцності і модуль пружності;

β, ε - враховують вплив температури матеріалу на межу міцності і модуль пружності;

γ, θ - враховують зміну міцнісних властивостей матеріалу при спільній дії вологості і температури, тобто нелінійний характер процесу зміни міцності;

$E_{W,T}$ - поточний модуль пружності, МПа;

E_0 - постійний коефіцієнт, що дорівнює теоретично максимально можливому для даного матеріалу модулю пружності, при $W=0$, % та $T=0$, K, МПа,

причому значення параметрів $\sigma_0, E_0, \alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \theta$ визначають на підставі результатів проведених випробувань шляхом вирішення систем рівнянь:

$$\left\{ \begin{aligned} \ln \sigma_{W_1 T_1} &= \ln \sigma_0 - \frac{\alpha}{W_{e1}} - \beta T_{e1} + \gamma \frac{W_{e1}}{T_{e1}} \\ \ln \sigma_{W_2 T_2} &= \ln \sigma_0 - \frac{\alpha}{W_{e2}} - \beta T_{e2} + \gamma \frac{W_{e2}}{T_{e2}} \\ \ln \sigma_{W_3 T_3} &= \ln \sigma_0 - \frac{\alpha}{W_{e3}} - \beta T_{e3} + \gamma \frac{W_{e3}}{T_{e3}} \\ \ln \sigma_{W_4 T_4} &= \ln \sigma_0 - \frac{\alpha}{W_{e4}} - \beta T_{e4} + \gamma \frac{W_{e4}}{T_{e4}} \end{aligned} \right\}, \quad (3)$$

$$\left\{ \begin{aligned} \ln E_{W_1 T_1} &= \ln E_0 - \frac{\delta}{W_{e1}} - \varepsilon T_{e1} + \theta \frac{W_{e1}}{T_{e1}} \\ \ln E_{W_2 T_2} &= \ln E_0 - \frac{\delta}{W_{e2}} - \varepsilon T_{e2} + \theta \frac{W_{e2}}{T_{e2}} \\ \ln E_{W_3 T_3} &= \ln E_0 - \frac{\delta}{W_{e3}} - \varepsilon T_{e3} + \theta \frac{W_{e3}}{T_{e3}} \\ \ln E_{W_4 T_4} &= \ln E_0 - \frac{\delta}{W_{e4}} - \varepsilon T_{e4} + \theta \frac{W_{e4}}{T_{e4}} \end{aligned} \right\}, \quad (4)$$

де T_1, T_2, T_3, T_4 - температура проведення чотирьох серій випробувань, К;

$\sigma_{W_1 T_1}, \sigma_{W_2 T_2}, \sigma_{W_3 T_3}, \sigma_{W_4 T_4}$ - поточна межа міцності

при проведенні чотирьох серій випробувань з відповідною вологістю і температурою, МПа;

W_1, W_2, W_3, W_4 - вологість матеріалу при проведенні чотирьох серій випробувань, %;

$E_{W_1 T_1}, E_{W_2 T_2}, E_{W_3 T_3}, E_{W_4 T_4}$ - поточний модуль пружності при проведенні чотирьох серій випробувань з відповідною вологістю і температурою, МПа.

камері, мікропроцесорний пристрій, який **відрізняється** тим, що в нього введено n сенсорів концентрації, n сенсорів тиску, n сенсорів температури, n сенсорів вологості газу, які розміщені в вимірювальній камері з мембраною, що виконана з можливістю пропускання газів і запобігання потоку масла, виходи n сенсорів концентрації, тиску температури та вологості газу, попарно з'єднані з входами n частотних перетворювачів, що виконані у вигляді генераторів на основі транзисторних структур з від'ємним опором, виходи n частотних перетворювачів попарно з'єднані з відповідними входами n мікроконтролерів, які своїми виходами, через шину даних, підключені до входу мікропроцесорного пристрою, який оснащено виходами комунікації Ethernet, USB, UART, виходами передачі відео і звуку HDMI, VGA, RCA та модулями безпроводної передачі даних GSM, WLAN, причому пристрій містить блок живлення, що з'єднаний з n сенсорами концентрації, тиску, температури та вологості газу, n частотними перетворювачами, n мікроконтролерами та мікропроцесорним пристроєм, який сполучений з LCD-пристроєм відображення інформації.

(11) **114562** (51) МПК (2017.01)
G01N 27/00

(21) а 2015 11626 (22) 24.11.2015
(24) 26.06.2017

(72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Звягін Олександр Сергійович (UA), Криночкін Роман Володимирович (UA), Осадчук Ярослав Олександрович (UA)

(73) **ОСАДЧУК ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Келецька, 72, кв. 12, м. Вінниця, 21021 (UA)

ОСАДЧУК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/305, м. Вінниця, 21021 (UA)

ЗВЯГІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Достоевського, 14, м. Вінниця, 21010 (UA)

КРИНОЧКІН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. І. Богуна, 246, м. Вінниця, 21010 (UA)

ОСАДЧУК ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/305, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **РАДІОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ ПОТУЖНИХ МАСЛОНАПОВНЕНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК**

(57) Радіовимірювальний пристрій моніторингу потужних маслонаповнених енергетичних установок, що містить сенсор газу, який розміщений в вимірювальній

(11) **114565**

(51) МПК
G01N 27/62 (2006.01)
G01N 27/16 (2006.01)

(21) а 2015 12011 (22) 04.12.2015
(24) 26.06.2017

(72) Приміський Владислав Пилипович (UA)

(73) **ПРИМІСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ПИЛИПОВИЧ**

просп. Героїв Сталінграда, 48, кв. 170, м. Київ-213, 04213 (UA)

(54) **ГАЗОАНАЛІТИЧНИЙ КОМПЛЕКС КОНТРОЛЮ АТМОСФЕРИ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

(57) Газоаналітичний комплекс контролю атмосфери вибухонебезпечних підприємств, що включає реакційну камеру, яка містить колекторний електрод, спіраль підпалу, приєднану через кнопку-перемикач до джерела живлення підпалу, та керамічний пальник, до якого приєднаний газопровід проби зі встановленими на ньому пиловим фільтром проби та збудником витрат, також до газопроводу проби приєднаний газопровід водню зі встановленими на ньому пиловим фільтром водню та дроселем, при цьому комплекс має приєднаний до реакційної камери газопровід повітря з пиловим фільтром повітря та джерело живлення поляризації, яке приєднане до керамічного пальника та через резистор навантаження до колекторного електрода, причому виходи резистора навантаження приєднані до першого підсилювача і першого вихідного приладу реєстрації, крім того, на газопроводі повітря після фільтра встановлена камера спалювання, в якій розміщено спіраль випалу, який **відрізняється** тим, що спіраль випалу є плечем мостової вимірювальної схеми, причому плече приєднане до мостової вимірювальної схеми через вимикач, вхід мостової вимірювальної схеми приєднаний до джерела живлення мостової вимірювальної схеми, а вихід мостової вимірювальної схеми через

регулювальний резистор приєднаний до другого підсилювача і другого вихідного приладу реєстрації.

G 06

- (11) **114487** (51) МПК
G01R 17/10 (2006.01)
- (21) а 2014 03547 (22) 07.04.2014
(24) 26.06.2017
- (72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Чаплигін Євген Олександрович (UA), Барбашова Марина Вікторівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
пр. Л. Свободи, 35-б, кв. 40, м. Харків, 61202 (UA)
- ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОЇ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ "ПРОЗОРИМИ" ІНДУКТОРАМИ**
- (57) Пристрій вимірювання питомої електропровідності листових металів, що складається з ланок паралельно розташованих елементів вимірювального мосту - двох плоских циліндричних індукторів, підключених до генератора сигналу низьких частот, листа немагнітного металу з еталонними значеннями товщини та питомої електропровідності, датчика поля індукційного типу, сигнал якого відображений вимірювачем сигналу, та порожнини для досліджуваного феромагнітного зразка металу, який **відрізняється** тим, що до ланок вимірювального мосту підключені абсолютно "прозорі" для електромагнітних полів індуктори, відділені ізоляційними проміжками від еталонного та досліджуваного листів металу, розмір яких визначає товщину металів та в просторі між якими підключений датчик поля, причому струми в ланках вимірювального мосту протікають в одному напрямку, а частота струму задається генератором синусоїдальних сигналів низьких частот відповідно до співвідношення:

$$f \ll \frac{\pi}{2(\mu_1 \cdot \mu_0 \cdot \gamma_1 \cdot d_1^2)},$$

де μ_0 - магнітна проникність вакууму, магнітна постійна,

μ_1 , γ_1 , d_1 - відносна магнітна проникність, питома електропровідність і товщина еталонного зразка листа металу, а питому електропровідність досліджуваного зразка металу визначено відповідно до виразу:

$$\gamma_2 \approx \frac{\gamma_1 \cdot d_1}{d_2} \cdot \frac{I_{2m}}{I_{1m}},$$

де I_{1m} , I_{2m} - амплітуди струмів у витках індукторів,

γ_2 , d_2 - невідома питома електропровідність і відомої товщина досліджуваного зразка металу.

- (11) **114587** (51) МПК
G06F 17/30 (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) а 2017 02352 (22) 14.03.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Лисик Валентина Миколаївна (UA)
- (73) **ЛИСИК ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Петра Болбочана, 3, кв. 84, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **СИСТЕМА (ВАРІАНТИ) ВИБОРУ, ВІДТВОРЕННЯ ТА РОТАЦІЇ ФОТО- ТА/АБО ВІДЕОКОНТЕНТУ, А ТАКОЖ МОНІТОРИНГУ КІЛЬКОСТІ ТОВАРУ ТА СПОСІБ (ВАРІАНТИ) ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Система вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає електронний стенд, виконаний з можливістю з'єднуватися з іншими електронними стендами в єдину мережу, який складається із щонайменше одних електронних ваг, розміщених в основі електронного стенда, причому електронні ваги виконані з можливістю неперервного вимірювання ваги встановленого на електронний стенд товару та передачі даних вимірної ваги каналами зв'язку, щонайменше одного монітора, виконаного з можливістю відтворення фото- та/або відеоконтенту, щонайменше одного персонального комп'ютера, з'єднаного з щонайменше одними електронними вагами та щонайменше одним монітором, причому персональний комп'ютер виконано з можливістю неперервного приймання даних вимірної ваги від щонайменше одних електронних ваг по каналах зв'язку та генерування на їх основі даних, асоційованих зі зміною ваги товару, встановленого на електронних вагах, передачі даних, асоційованих зі зміною ваги товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, віддаленої конфігурації, завантаження та керування фото- та/або відеоконтентом через локальну мережу або мережу Інтернет за допомогою термінала користувача, центральний сервер, що має базу даних (БД), підключений захищеними каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера, та до термінала користувача, причому центральний сервер виконаний з можливістю зберігання у БД даних, асоційованих зі зміною ваги товару, що отримані від щонайменше одного персонального комп'ютера та генерування на їх основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, неперервного визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих зі зміною ваги товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера,

передачі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару до терміналу користувача, і

генерування та відправлення на термінал користувача електронного повідомлення, якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення,

термінал користувача, виконаний з можливістю прийому статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, і

керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один персональний комп'ютер обладнаний модулем бездротового зв'язку для дистанційної конфігурації та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет.

3. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що персональний комп'ютер виконаний з можливістю керування ним через персональний кабінет на Веб-сайті.

4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

5. Спосіб вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає етапи, на яких:

розміщують товар на електронному стенді та заносять до БД центрального сервера дані ваги кожної одиниці товару,

визначають загальну вагу товару, яка відповідає повному заповненню електронного стенда товаром, здійснюють неперервне вимірювання ваги встановленого на електронному стенді товару за допомогою щонайменше одних електронних ваг,

передають дані вимірюваної ваги каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера

за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера в режимі реального часу приймають дані вимірюваної ваги та здійснюють їх обробку, при цьому здійснюють неперервне порівняння поточної ваги товару із загальною вагою товару і у разі виявлення відмінності між ними здійснюють перевірку, чи є дана зміна ваги фактом продажу товару і, якщо так, фіксують факт продажу товару, і

генерують дані, асоційовані зі зміною ваги товару, встановленого на щонайменше одних електронних вагах, передають дані, асоційовані зі зміною ваги товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, де зберігають їх у БД та порівнюють із даними ваги кожної одиниці товару і визначають, який товар було продано, на основі чого генерують статистичні дані, асоційовані із кількістю, часом та типом проданого товару, які передають до терміналу користувача,

крім того, за допомогою центрального сервера здійснюють неперервне визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих зі зміною ваги товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, і,

якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, генерують та відправляють на термінал користувача електронне повідомлення,

при цьому за допомогою терміналу користувача на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару здійснюють віддалене керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері, а також визначають, який саме товар з електронного стенда було продано, та

відтворюють фото- та/або відеоконтент на щонайменше одному моніторі за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера,

причому на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, накопичених за попередньо встановлений період часу, додатково визначають залежність кількості проданого товару, що визначається загальною зміною ваги товару на електронному стенді, від типу відтворюваного фото- та/або відеоконтенту, та відповідно до визначеної залежності здійснюють заміну розміщеного товару при зміні типу відтворюваного фото- та/або відеоконтенту.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що дистанційну конфігурацію та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет здійснюють за допомогою бездротового зв'язку.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що керування персональним комп'ютером додатково здійснюють через персональний кабінет на Веб-сайті.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

9. Система вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає

електронний стенд, виконаний з можливістю з'єднуватися з іншими електронними стендами в єдину мережу, який складається із

множини точкових датчиків тиску, розміщених в електронному стенді, причому точкові датчики тиску виконані з можливістю неперервного вимірювання тиску, створюваного встановленим на електронний стенд товаром та передачі даних вимірюваного тиску каналами зв'язку,

щонайменше одного монітора, виконаного з можливістю відтворення фото- та/або відеоконтенту, щонайменше одного персонального комп'ютера, з'єданого з множиною точкових датчиків тиску та щонайменше одним монітором, причому персональний комп'ютер виконано з можливістю

неперервного приймання даних вимірюваного тиску від множини точкових датчиків тиску по каналах зв'язку та генерування на їх основі даних, асоційованих зі зміною тиску, створюваного встановленим на точкові датчики тиску товаром,

передачі даних, асоційованих зі зміною тиску захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту,

віддаленої конфігурації, завантаження та керування фото- та/або відеоконтентом через локальну мережу або мережу Інтернет за допомогою терміналу користувача, центрального сервера, що має базу даних (БД), підключений захищеними каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера, та до терміналу користувача, причому центральний сервер виконаний з можливістю

зберігання у БД даних, асоційованих зі зміною тиску, що отримані від щонайменше одного персонального комп'ютера та генерування на їх основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, неперервного визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих зі зміною тиску, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера,

передачі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару до терміналу користувача, і

генерування та відправлення на термінал користувача електронного повідомлення, якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, термінал користувача, виконаний з можливістю прийому статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, і керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один персональний комп'ютер обладнаний модулем бездротового зв'язку для дистанційної конфігурації та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет.

11. Система за будь-яким з пп. 9-10, яка **відрізняється** тим, що персональний комп'ютер виконаний з можливістю керування ним через персональний кабінет на Веб-сайті.

12. Система за будь-яким з пп. 9-11, яка **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

13. Спосіб вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає етапи, на яких:

розміщують товар на електронному стенді, здійснюють неперервне вимірювання тиску, створюваного встановленим на електронному стенді товаром за допомогою множини точкових датчиків тиску, передають дані вимірювання тиску каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера, за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера в режимі реального часу приймають дані вимірювання тиску та генерують на їх основі дані, асоційовані зі зміною тиску, створюваного встановленим на електронному стенді товаром, передають дані, асоційовані зі зміною тиску, створюваного встановленим на електронному стенді товаром захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, де зберігають їх у БД та генерують на їх основі статистичні дані, асоційовані із кількістю, ча-

сом та типом проданого товару, які передають до терміналу користувача,

крім того, за допомогою центрального сервера здійснюють неперервне визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих зі зміною тиску, створюваного встановленим на електронному стенді товаром, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, і,

якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, генерують та відправляють на термінал користувача електронне повідомлення,

при цьому за допомогою терміналу користувача на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару здійснюють віддалене керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері, а також визначають, який саме товар з електронного стенда було продано, та

відтворюють фото- та/або відеоконтент на щонайменше одному моніторі за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що дистанційну конфігурацію та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет здійснюють за допомогою бездротового зв'язку.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 13-14, який **відрізняється** тим, що керування персональним комп'ютером додатково здійснюють через персональний кабінет на Веб-сайті.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

17. Система вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає

електронний стенд, виконаний з можливістю з'єднуватися з іншими електронними стендами в єдину мережу, який складається із

множини датчиків руху, розміщених в електронному стенді, причому датчики руху виконані з можливістю неперервного детектування руху товару на електронному стенді та передачі даних руху каналами зв'язку,

щонайменше одного монітора, виконаного з можливістю відтворення фото- та/або відеоконтенту, щонайменше одного персонального комп'ютера, з'єданого з множиною датчиків руху та щонайменше одним монітором, причому персональний комп'ютер виконано з можливістю

неперервного приймання даних руху від множини датчиків руху по каналах зв'язку та генерування на їх основі даних, асоційованих із наявністю товару, передачі даних, асоційованих із наявністю товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту,

віддаленої конфігурації, завантаження та керування фото- та/або відеоконтентом через локальну мережу або мережу Інтернет за допомогою терміналу користувача,

центрального сервера, що має базу даних (БД), підключений захищеними каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера, та до терміналу користувача, причому центральний сервер виконаний з можливістю

зберігання у БД даних, асоційованих із наявністю товару, що отримані від щонайменше одного персонального комп'ютера та генерування на їх основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару,

неперервного визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих із наявністю товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера,

передачі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару до терміналу користувача, і

генерування та відправлення на термінал користувача електронного повідомлення, якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення,

термінал користувача, виконаний з можливістю прийому статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, і

керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері.

18. Система за п. 17, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один персональний комп'ютер обладнаний модулем бездротового зв'язку для дистанційної конфігурації та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет.

19. Система за будь-яким з пп. 17-18, яка **відрізняється** тим, що персональний комп'ютер виконаний з можливістю керування ним через персональний кабінет на Веб-сайті.

20. Система за будь-яким з пп. 17-19, яка **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

21. Спосіб вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає етапи, на яких:

розміщують товар на електронному стенді, здійснюють неперервне детектування руху товару на електронному стенді за допомогою множини датчиків руху,

передають дані руху каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера,

за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера в режимі реального часу приймають дані руху та генерують на їх основі дані, асоційовані із наявністю товару,

передають дані, асоційовані із наявністю товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, де зберігають їх у БД та генерують на їх основі статистичні дані, асоційовані із кількістю, часом та типом проданого товару, які передають до терміналу користувача,

крім того, за допомогою центрального сервера здійснюють неперервне визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда това-

ром на основі даних, асоційованих із наявністю товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, і,

якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, генерують та відправляють на термінал користувача електронне повідомлення,

при цьому за допомогою терміналу користувача на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару здійснюють віддалене керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері, а також визначають, який саме товар з електронного стенда було продано, та

відтворюють фото- та/або відеоконтент на щонайменше одному моніторі за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що дистанційну конфігурацію та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет здійснюють за допомогою бездротового зв'язку.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 21-22, який **відрізняється** тим, що керування персональним комп'ютером додатково здійснюють через персональний кабінет на Веб-сайті.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 21-23, який **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

25. Система вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає:

електронний стенд, виконаний з можливістю з'єднуватися з іншими електронними стендами в єдину мережу, який складається із:

системи радіочастотної ідентифікації (RFID), яка включає зчитувач та множину транспондерів, спеціально пристосованих для розміщення на товарі, причому система радіочастотної ідентифікації виконана з можливістю неперервного детектування зчитувачем наявності транспондерів в зоні його дії та передачі даних наявності транспондерів каналами зв'язку, щонайменше одного монітора, виконаного з можливістю відтворення фото- та/або відеоконтенту, щонайменше одного персонального комп'ютера, з'єданого із системою радіочастотної ідентифікації та щонайменше одним монітором, причому персональний комп'ютер виконано з можливістю

неперервного приймання даних наявності транспондерів від системи радіочастотної ідентифікації по каналах зв'язку та генерування на їх основі даних, асоційованих із наявністю товару,

передачі даних, асоційованих із наявністю товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту,

віддаленої конфігурації, завантаження та керування фото- та/або відеоконтентом через локальну мережу або мережу Інтернет за допомогою терміналу користувача,

центрального сервера, що має базу даних (БД), підключений захищеними каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера, та до термі-

нала користувача, причому центральний сервер виконаний з можливістю

зберігання у БД даних, асоційованих із наявністю товару, що отримані від щонайменше одного персонального комп'ютера та генерування на їх основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару,

неперервного визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих із наявністю товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера,

передачі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару до терміналу користувача, і

генерування та відправлення на термінал користувача електронного повідомлення, якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попереднього встановленого значення,

термінал користувача, виконаний з можливістю прийому статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, і

керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері.

26. Система за п. 25, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один персональний комп'ютер обладнаний модулем бездротового зв'язку для дистанційної конфігурації та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет.

27. Система за будь-яким з пп. 25-26, яка **відрізняється** тим, що персональний комп'ютер виконаний з можливістю керування ним через персональний кабінет на Веб-сайті.

28. Система за будь-яким з пп. 25-27, яка **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

29. Спосіб вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає етапи, на яких:

розміщують товар на електронному стенді, здійснюють неперервне детектування наявності товару на електронному стенді за допомогою неперервного детектування зчитувачем наявності транспондерів в зоні його дії,

передають дані наявності транспондерів каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера,

за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера в режимі реального часу приймають дані наявності транспондерів та генерують на їх основі дані, асоційовані із наявністю товару,

передають дані, асоційовані із наявністю товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, де зберігають їх у БД та генерують на їх основі статистичні дані, асоційовані із кількістю, часом та типом проданого товару, які передають до терміналу користувача,

крім того, за допомогою центрального сервера здійснюють неперервне визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих із наявністю то-

вару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, і,

якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попереднього встановленого значення, генерують та відправляють на термінал користувача електронне повідомлення,

при цьому за допомогою терміналу користувача на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару здійснюють віддалене керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері, а також визначають, який саме товар з електронного стенда було продано, та

відтворюють фото- та/або відеоконтент на щонайменше одному моніторі за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що дистанційну конфігурацію та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет здійснюють за допомогою бездротового зв'язку.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 29-30, який **відрізняється** тим, що керування персональним комп'ютером додатково здійснюють через персональний кабінет на Веб-сайті.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 29-31, який **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

33. Система вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає:

електронний стенд, виконаний з можливістю з'єднуватися з іншими електронними стендами в єдину мережу, який складається із

системи замикання-розмикання електричного кола, яка включає множини датчиків замикання-розмикання, спеціально пристосованих для розміщення на товарі, причому система замикання-розмикання електричного кола виконана з можливістю неперервного детектування стану датчиків замикання-розмикання та передачі даних стану датчиків замикання-розмикання каналами зв'язку,

щонайменше одного монітора, виконаного з можливістю відтворення фото- та/або відеоконтенту, щонайменше одного персонального комп'ютера, з'єданого із системою замикання-розмикання електричного кола та щонайменше одним монітором, причому персональний комп'ютер виконано з можливістю неперервного приймання даних стану датчиків замикання-розмикання від системи замикання-розмикання електричного кола по каналах зв'язку та генерування на їх основі даних, асоційованих із наявністю товару,

передачі даних, асоційованих із наявністю товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту,

віддаленої конфігурації, завантаження та керування фото- та/або відеоконтентом через локальну мережу або мережу Інтернет за допомогою терміналу користувача,

центрального сервера, що має базу даних (БД), підключений захищеними каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера та до терміналу користувача, причому центральний сервер виконаний з можливістю

зберігання у БД даних, асоційованих із наявністю товару, що отримані від щонайменше одного персонального комп'ютера та генерування на їх основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару,

неперервного визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих із наявністю товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера,

передачі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару до терміналу користувача, і

генерування та відправлення на термінал користувача електронного повідомлення, якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення,

термінал користувача, виконаний з можливістю прийому статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, і керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері.

34. Система за п. 33, яка **відрізняється** тим, що системою замикання-розмикання електричного кола є система переривання інфрачервоного променя.

35. Система за будь-яким з пп. 33-34, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один персональний комп'ютер обладнаний модулем бездротового зв'язку для дистанційної конфігурації та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет.

36. Система за будь-яким з пп. 33-35, яка **відрізняється** тим, що персональний комп'ютер виконаний з можливістю керування ним через персональний кабінет на Веб-сайті.

37. Система за будь-яким з пп. 33-36, яка **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

38. Спосіб вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає етапи, на яких:

розміщують товар на електронному стенді, здійснюють неперервне детектування наявності товару на електронному стенді за допомогою неперервного детектування стану датчиків замикання-розмикання,

передають дані стану датчиків замикання-розмикання каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера,

за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера в режимі реального часу приймають дані стану датчиків замикання-розмикання та генерують на їх основі дані, асоційовані із наявністю товару, передають дані, асоційовані із наявністю товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, де зберігають їх у БД та генерують на їх основі статистичні дані, асоційовані із кількістю, часом та

типом проданого товару, які передають до терміналу користувача,

крім того, за допомогою центрального сервера здійснюють неперервне визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих із наявністю товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, і,

якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, генерують та відправляють на термінал користувача електронне повідомлення,

при цьому за допомогою терміналу користувача на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару здійснюють віддалене керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері, а також визначають, який саме товар з електронного стенда було продано, та

відтворюють фото- та/або відеоконтент на щонайменше одному моніторі за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера.

39. Спосіб за п. 38, який **відрізняється** тим, що дистанційну конфігурацію та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет здійснюють за допомогою бездротового зв'язку.

40. Спосіб за будь-яким з пп. 38-39, який **відрізняється** тим, що керування персональним комп'ютером додатково здійснюють через персональний кабінет на Веб-сайті.

41. Спосіб за будь-яким з пп. 38-40, який **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

42. Система вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає:

електронний стенд, виконаний з можливістю з'єднуватися з іншими електронними стендами в єдину мережу, який складається із

множини тензометричних датчиків, розміщених в електронному стенді, причому тензометричні датчики виконані з можливістю неперервного вимірювання деформації, створюваної встановленим на електронний стенд товаром та передачі даних вимірної деформації каналами зв'язку,

щонайменше одного монітора, виконаного з можливістю відтворення фото- та/або відеоконтенту,

щонайменше одного персонального комп'ютера, з'єданого з множиною тензометричних датчиків та щонайменше одним монітором, причому персональний комп'ютер виконано з можливістю

неперервного приймання даних вимірної деформації від множини тензометричних датчиків по каналах зв'язку та генерування на їх основі даних, асоційованих зі зміною деформації, створюваної встановленим на електронний стенд товаром,

передачі даних, асоційованих зі зміною деформації захищеними каналами зв'язку до центрального сервера,

вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту,

віддаленої конфігурації, завантаження та керування фото- та/або відеоконтентом через локальну мережу або мережу Інтернет за допомогою терміналу користувача, центрального сервера, що має базу даних (БД), підключений захищеними каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера та до терміналу користувача, причому центральний сервер виконаний з можливістю

зберігання у БД даних, асоційованих зі зміною деформації, що отримані від щонайменше одного персонального комп'ютера та генерування на їх основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, неперервного визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих зі зміною деформації, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, передачі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару до терміналу користувача, і

генерування та відправлення на термінал користувача електронного повідомлення, якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, термінал користувача, виконаний з можливістю прийому статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, і керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері.

43. Система за п. 42, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один персональний комп'ютер обладнаний модулем бездротового зв'язку для дистанційної конфігурації та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет.

44. Система за будь-яким з пп. 42-43, яка **відрізняється** тим, що персональний комп'ютер виконаний з можливістю керування ним через персональний кабінет на Веб-сайті.

45. Система за будь-яким з пп. 42-44, яка **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

46. Спосіб вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає етапи, на яких:

розміщують товар на електронному стенді здійснюють неперервне вимірювання деформації, створюваної встановленим на електронному стенді товаром за допомогою множини тензометричних датчиків,

передають дані вимірюваної деформації у каналах зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера,

за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера в режимі реального часу приймають дані вимірюваної деформації та генерують на їх основі дані, асоційовані зі зміною деформації, створюваної встановленим на електронний стенд товаром, передають дані, асоційовані зі зміною деформації, створюваної встановленим на електронний стенд товаром захищеними каналами зв'язку до центра-

льного сервера, де зберігають їх у БД та генерують на їх основі статистичні дані, асоційовані із кількістю, часом та типом проданого товару, які передають до терміналу користувача,

крім того, за допомогою центрального сервера здійснюють неперервне визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих зі зміною деформації, створюваної встановленим на електронний стенд товаром, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, і,

якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, генерують та відправляють на термінал користувача електронне повідомлення,

при цьому за допомогою терміналу користувача на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару здійснюють віддалене керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері, а також визначають, який саме товар з електронного стенда було продано, та

відтворюють фото- та/або відеоконтент на щонайменше одному моніторі за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера.

47. Спосіб за п. 46, який **відрізняється** тим, що дистанційну конфігурацію та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет здійснюють за допомогою бездротового зв'язку.

48. Спосіб за будь-яким з пп. 46-47, який **відрізняється** тим, що керування персональним комп'ютером додатково здійснюють через персональний кабінет на Веб-сайті.

49. Спосіб за будь-яким з пп. 46-48, який **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

50. Система вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає:

електронний стенд, виконаний з можливістю з'єднуватися з іншими електронними стендами в єдину мережу, який складається із:

щонайменше однієї камери, виконаної з можливістю передачі відеоданих каналами зв'язку,

щонайменше одного монітора, виконаного з можливістю відтворення фото- та/або відеоконтенту,

щонайменше одного персонального комп'ютера, з'єданого зі щонайменше однією камерою та щонайменше одним монітором, причому персональний комп'ютер виконано з можливістю

неперервного приймання відеоданих від щонайменше однієї камери по каналах зв'язку та генерування на їх основі даних, асоційованих із наявністю товару,

передачі даних, асоційованих із наявністю товару захищеними каналами зв'язку до центрального сервера,

вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту,

віддаленої конфігурації, завантаження та керування фото- та/або відеоконтентом через локальну мере-

жу або мережу Інтернет за допомогою терміналу користувача, центральний сервер, що має базу даних (БД), підключений захищеними каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера та до терміналу користувача, причому центральний сервер виконаний з можливістю

зберігання у БД даних, асоційованих із наявністю товару, що отримані від щонайменше одного персонального комп'ютера та генерування на їх основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару,

неперервного визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих зі зміною ваги товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера,

передачі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару до терміналу користувача, і

генерування та відправлення на термінал користувача електронного повідомлення, якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, термінал користувача, виконаний з можливістю прийому статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару, і керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері.

51. Система за п. 50, яка **відрізняється** тим, що камера підключена до персонального комп'ютера безпосередньо або за допомогою мережі Інтернет.

52. Система за будь-яким з пп. 50-51, яка **відрізняється** тим, що камера вбудована до електронного стенда.

53. Система за будь-яким з пп. 50-52, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один персональний комп'ютер обладнаний модулем бездротового зв'язку для дистанційної конфігурації та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет.

54. Система за будь-яким з пп. 50-53, яка **відрізняється** тим, що персональний комп'ютер виконаний з можливістю керування ним через персональний кабінет на Веб-сайті.

55. Система за будь-яким з пп. 50-54, яка **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

56. Спосіб вибору, відтворення та ротації фото- та/або відеоконтенту, а також моніторингу кількості товару, що включає етапи, на яких:

розміщують товар на електронному стенді, здійснюють неперервну відеозйомку товару на електронному стенді за допомогою щонайменше однієї камери,

передають відеодані від щонайменше однієї камери каналами зв'язку до щонайменше одного персонального комп'ютера,

за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера в режимі реального часу приймають відеодані від щонайменше однієї камери та здійснюють їх обробку, при цьому

визначають базове зображення, що відповідає повному заповненню електронного стенда товаром, аналізують базове зображення і здійснюють розпізнавання типу товару та його розташування на електронному стенді,

здійснюють неперервне порівняння базового зображення із фактичним зображенням і у разі виявлення відмінності між зображеннями фіксують факт продажу товару, після чого

генерують дані, асоційовані із наявністю товару на електронному стенді і передають їх захищеними каналами зв'язку до центрального сервера, де зберігають їх у БД та генерують на їх основі статистичні дані, асоційовані із кількістю, часом та типом проданого товару, які передають до терміналу користувача,

крім того, за допомогою центрального сервера здійснюють неперервне визначення ступеня завантаженості щонайменше одного електронного стенда товаром на основі даних, асоційованих із наявністю товару, отриманих від щонайменше одного персонального комп'ютера, і,

якщо ступінь завантаженості електронного стенда сягає менше попередньо встановленого значення, генерують та відправляють на термінал користувача електронне повідомлення,

при цьому за допомогою терміналу користувача на основі статистичних даних, асоційованих із кількістю, часом та типом проданого товару здійснюють віддалене керування вибором, відтворенням та ротацією фото- та/або відеоконтенту на щонайменше одному персональному комп'ютері, а також визначають, який саме товар з електронного стенда було продано, та

відтворюють фото- та/або відеоконтент на щонайменше одному моніторі за допомогою щонайменше одного персонального комп'ютера.

57. Система за п. 56, яка **відрізняється** тим, що камеру підключають до персонального комп'ютера безпосередньо або за допомогою мережі Інтернет.

58. Система за будь-яким з пп. 56-57, яка **відрізняється** тим, що камеру вбудовують до електронного стенда.

59. Спосіб за будь-яким з пп. 56-58, який **відрізняється** тим, що дистанційну конфігурацію та/або завантаження фото- та/або відеоконтенту через локальну мережу або мережу Інтернет здійснюють за допомогою бездротового зв'язку.

60. Спосіб за будь-яким з пп. 56-59, який **відрізняється** тим, що керування персональним комп'ютером додатково здійснюють через персональний кабінет на Веб-сайті.

61. Спосіб за будь-яким з пп. 56-60, який **відрізняється** тим, що електронним повідомленням є SMS-повідомлення або email-повідомлення, або повідомлення, направлене через веб-сайт або мобільний додаток.

(11) 114524

(51) МПК

G06Q 10/08 (2012.01)

G06Q 10/06 (2012.01)

G06Q 50/10 (2012.01)

(21) а 2015 02942 (22) 31.08.2012

(24) 26.06.2017

(86) PCT/SE2012/050928, 31.08.2012

(72) Хіммельманн Гунілла (SE), Карні Джошуа (SE)

(73) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ

S-405 03 Göteborg, Sweden (SE)

(54) СИСТЕМА І СПОСІБ ЗБИРАННЯ ДАНИХ І КОНТРОЛЮ

(57) 1. Система збирання даних і контролю для щонайменше одного заданого простору (1) в межах громадського або комерційного об'єкта, яка містить: множину датчиків (5a, 7a, 9a, 10a, 11), кожний з яких контролює попередньо визначений параметр; і блок (12) збирання даних, виконаний з можливістю здійснення зв'язку із згаданими датчиками (5a, 7a, 9a, 10a, 11) в межах діапазону (r) зв'язку, який відповідає протяжності згаданого заданого простору (1), зі щонайменше одним мобільним пристроєм (17) для користувача (16) і з центральним сервером (14), який зв'язаний з носієм (15) даних, причому згаданий носій (15) даних призначений для зберігання і контролю даних, що стосуються згаданих датчиків (5a, 7a, 9a, 10a, 11), яка відрізняється тим, що блок (12) збирання даних містить щонайменше один блок (12a) обробки, щонайменше один блок (12b) пам'яті, щонайменше один блок (12c) ближнього зв'язку і щонайменше один блок (12d) дальнього зв'язку, причому блок (12a) обробки виконаний з можливістю ретрансляції даних через блок (12d) дальнього зв'язку і через мережу (13) зв'язку на центральний сервер (14), при цьому блок (12) збирання даних виконаний з можливістю прийому даних від згаданих датчиків (5a, 7a, 9a, 10, 11) за допомогою блока (12c) ближнього зв'язку, і згаданий блок (12) збирання даних виконаний з можливістю пересилання даних, що стосуються датчиків (5a, 7a, 9a, 10a, 11), на мобільний пристрій (17) за допомогою блока (12) ближнього зв'язку, коли мобільний пристрій (17) входить у згаданий простір (1), канал зв'язку між мобільним пристроєм (17) і блоком (12) збирання даних встановлюється в межах згаданого діапазону (r), і згадана система збирання даних і контролю виконана з можливістю визначення присутності мобільного пристрою (17) в межах згаданого діапазону (r), і зазначена множина датчиків (5a, 7a, 9a, 10a, 11) містить щонайменше один з наступних датчиків: датчик (5a, 7a, 9a) для вимірювання рівня витратного матеріалу в дозаторі, який скомпонований в згаданому просторі (1); датчик для індикації того, чи потребує дозатор заправлення; датчик (11) для вимірювання кількості відвідувачів, що входять в дану зону, таку як туалетна кімната; і датчик (10a), який скомпонований для виявлення кількості відходів в дозаторі (10) у формі сміттевого бака.

2. Система збирання даних і контролю за п. 1, яка відрізняється тим, що зазначений блок (12) збирання даних містить блок (12e) виявлення, виконаний з можливістю виявлення присутності згаданого мобільного пристрою (17) в межах згаданого діапазону (r).

3. Система збирання даних і контролю за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що зазначений мобільний пристрій (17) виконаний з можливістю виявлення, чи знаходиться він в межах ді-

пазону (r), за допомогою визначення, чи може бути встановлене з'єднання передачі даних із згаданим блоком (12) збирання даних.

4. Система збирання даних і контролю за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згаданий сервер (14) виконаний з можливістю виявлення, чи знаходиться мобільний пристрій (17) в межах діапазону (r), шляхом визначення географічного положення мобільного пристрою (17) і визначення того, чи знаходиться згадане положення в межах згаданого діапазону (r).

5. Система збирання даних і контролю за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що зазначений блок (12) збирання даних виконаний з можливістю реєстрації моменту часу (T1; T3), в який згаданий мобільний пристрій (17) входить в згаданий простір (1), і моменту часу (T2; T4), в який мобільний пристрій (17) покидає згаданий простір (1).

6. Система збирання даних і контролю за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згаданий блок (3) збирання даних виконаний з можливістю ініціювання видалення даних, що стосуються датчиків (5a, 7a, 9a, 10a, 11), із згаданого мобільного пристрою (4), коли він виходить із згаданого простору (1).

7. Система збирання даних і контролю за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що мобільний пристрій (17) виконаний з можливістю зв'язку безпосередньо з датчиками (5a, 7a, 9a, 10a, 11) і з центральним сервером (14) для обміну інформацією.

8. Система збирання даних і контролю за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згаданий простір (1) є об'єктом гігієни, лікарнею, готелем або аналогічним громадським або комерційним об'єктом.

9. Система збирання даних і контролю за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що щонайменше один із згаданих датчиків (5a, 7a, 9a) зв'язаний з дозатором (5, 7, 9) для згаданого витратного матеріалу.

10. Спосіб збирання даних і контролю щонайменше одного заданого простору (1) в межах громадського або комерційного об'єкта, який містить:

контроль попередньо визначеного параметра шляхом множини датчиків (5a, 7a, 9a, 10a, 11);

забезпечення зв'язку між блоком (3) збирання даних і згаданими датчиками (5a, 7a, 9a, 10a, 11) в діапазоні (r) зв'язку, який відповідає протяжності згаданого заданого простору (1),

забезпечення зв'язку між згаданим блоком (12) збирання даних і щонайменше одним мобільним пристроєм (17) для користувача (16); і

забезпечення зв'язку між згаданим блоком (12) збирання даних і центральним сервером (14), який пов'язаний з носієм (15) даних, причому згаданий носій (15) даних призначений для зберігання і контролю даних, які стосуються згаданих датчиків (5a, 7a, 9a, 10a, 11), який відрізняється тим, що:

блок (12) збирання даних містить щонайменше один блок (12a) обробки, щонайменше один блок (12b) пам'яті, щонайменше один блок (12c) ближнього зв'язку і щонайменше один блок (12d) дальнього зв'язку, причому блок (12a) обробки виконаний з можливістю ретрансляції даних через блок (12d) дальнього зв'язку і через мережу (13) зв'язку на центральний

сервер (14), і при цьому блок (12) збирання даних виконано з можливістю прийому даних від згаданих датчиків (5а, 7а, 9а, 10, 11) за допомогою блока (12с) ближнього зв'язку,

причому спосіб включає етапи:

пересилання даних, що стосуються датчиків (5а, 7а, 9а, 10а, 11), від блока (12) збирання даних на мобільний пристрій (17), за допомогою блока (12с) ближнього зв'язку, коли мобільний пристрій (17) входить у згаданий простір (1), і

виявлення присутності мобільного пристрою (4) в межах згаданого діапазону (r), і

при цьому спосіб включає етап вимірювання щонайменше одного з наступних параметрів за допомогою згаданих датчиків (5а, 7а, 9а, 10а, 11):

рівня витратного матеріалу в дозаторі, який скомп'юнований в згаданому просторі (1);

вказівки необхідності заправлення дозатора; і

кількості відвідувачів, що входять в дану зону, таку як туалетна кімната,

кількості відходів в дозаторі (10) у формі сміттевого бака.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що він містить:

реєстрацію моменту часу (Т1; Т3), в який згаданий мобільний пристрій (4) входить в згаданий простір (1); і реєстрацію моменту часу (Т2; Т4), в який згаданий мобільний пристрій (4) виходить із згаданого простору (1).

12. Спосіб за будь-яким з пп. 10-11, який **відрізняється** тим, що він включає в себе видалення даних в згаданому мобільному пристрої (17), що стосуються датчиків (5а, 7а, 9а, 10а, 11), коли мобільний пристрій (17) покидає згаданий простір (1).

13. Спосіб за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що він включає в себе забезпечення прямого зв'язку між згаданим мобільним пристроєм (17), датчиками (5а, 7а, 9а, 10а, 11) і центральним сервером (14) для обміну інформацією.

світлонепроникний корпус, одна зі стінок якого придатна для пропускання електромагнітного випромінювання, і

установлений за цією стінкою блок формувачів фрагментарних аналогових відеосигналів, що несуть інформацію про частини спостережуваного об'єкта, причому кожний такий формувач має послідовно розташовані по ходу променя багатолінзовий об'єктив і оптоелектронний перетворювач, поля зору сусідніх оптоелектронних перетворювачів частково перекриваються, а їх електричні виходи розв'язані для підключення до зовнішньої системи формування цілісних цифрових відеосигналів, що несуть інформацію про спостережуваний об'єкт у цілому, який **відрізняється** тим, що стінка корпусу, що розташована напроти формувачів фрагментарних аналогових відеосигналів, має поздовжню щілину для пропускання видимого світла, й ці формувачі взяті в кількості не менше трьох і розташовані в робочому положенні напроти зазначеної щілини на одному рівні в один ряд віялом.

2. Багатосенсорний формувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена щілина являє собою регульовану діафрагму.

3. Багатосенсорний формувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначені формувачі фрагментарних аналогових відеосигналів оснащені довгофокусними варифокальними об'єктивами.

4. Багатосенсорний формувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначені формувачі фрагментарних аналогових відеосигналів установлені з можливістю регульованого повороту й зворотно-поступального лінійного переміщення й фіксації у вибраному положенні.

5. Багатосенсорний формувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені формувачі фрагментарних аналогових відеосигналів узяті в непарній кількості не менше п'яти.

6. Багатосенсорний формувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут розкриття віяла вибраний в діапазоні від 30° до 120°.

G 08

- (11) **114549** (51) МПК (2017.01)
G08B 23/00
H04N 7/18 (2006.01)
- (21) а 2015 08932 (22) 16.09.2015
(24) 26.06.2017
- (72) Мірошніченко Сергій Іванович (UA), Невгасимий Андрій Олександрович (UA)
- (73) **МІРОШНИЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. О. Кошиця, 4, кв. 213, м. Київ, 02068 (UA)
НЕВГАСИМИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Старонаводницька, 6-б, кв. 13, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **БАГАТОСЕНСОРНИЙ ФОРМУВАЧ ВІДЕОЗОБРАЖЕНЬ НА БАЗІ ОПТОЕЛЕКТРОННИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ**
- (57) 1. Багатосенсорний формувач відеозображень на базі оптоелектронних перетворювачів, що має:

- (11) **114518** (51) МПК (2017.01)
G08B 27/00
G08B 23/00
H04M 11/02 (2006.01)

- (21) а 2015 01687 (22) 26.02.2015
(24) 26.06.2017
- (72) Рибальський Олег Володимирович (UA), Крутофіст Іван Миколайович (UA), Кудінов Вадим Анатольович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**
пл. Солом'янська, 1, м. Київ, 04035 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ ЕЛЕКТРОННОГО ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ЗА МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯМ ОСОБИ**
- (57) Спосіб керування системою електронного дистанційного контролю за місцезнаходженням особи, заснований на використанні сеансів радіообміну сигналами між пристроєм контролю та базовою станцією, який **відрізняється** тим, що сеанси зв'язку

між пристроєм контролю за особою та базовою станцією відбуваються після закінчення проміжку часу, що визначають випадково у базовій станції при попередньому сеансі зв'язку між нею та пристроєм контролю, причому разом з випадковим проміжком часу наступного сеансу визначають випадкову інформацію контролю для наступного сеансу зв'язку, а проміжок часу та інформацію контролю запам'ятовують у базовій станції та передають на пристрій контролю за особою, де їх запам'ятовують, а при досягненні визначеного на попередньому сеансі моменту зв'язку інформацією контролю передають на базову станцію, де після порівняння з інформацією контролю, визначеною на попередньому сеансі, визначають новий випадковий проміжок часу між сеансами та нову інформацію контролю, що передають на пристрій контролю за особою.

напрямків руху, при цьому інтенсивність транспортних засобів, що повністю перетнули усі три зони перехрестя, визначають у приведених до легкового автомобіля одиницях, а середня затримка для всього перехрестя визначається як середня зважена на одну приведену одиницю, по якій і визначається рівень обслуговування на регульованому перехресті.

G 21

- (11) **114539** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
- (21) а 2015 06411 (22) 30.06.2015
(24) 26.06.2017
(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 РІВНЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ НА РЕГУЛЬОВАНОМУ ПЕРЕХРЕСТІ
- (57) Спосіб визначення рівня обслуговування на регульованому перехресті, оснований на скануванні зони впливу перехрестя з точки над його геометричним центром конусним видом лазерної розгортки одночасно двома оптичними променями, 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 другий промінь формується у одній площині з першим, але зі зміщенням на півперіоду по колу розгортки, а оптичні осі обох променів, що формують вхідні і вихідні межі контрольованих зон, змінюють по черзі через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на поверхні проїзної частини зменшувався на певну задану величину, що дозволяє визначити швидкість, тип і напрямки руху транспортних засобів по кожній смузі руху і їх затримки в контрольованих зонах з урахуванням часу проїзду кожним конкретним типом транспортного засобу та його затримки проїзду в контрольованих зонах, який **відрізняється** тим, що межі контрольованих зон, які формуються другим лазерним променем, відповідають початку і кінцю зони впливу перехрестя на швидкісний режим транспортних засобів, а затримки транспортних засобів за вибраний час виміру визначають як різницю часу проїзду усіх трьох контрольованих зон перехрестя у реальних умовах та умовах вільного руху по кожній смузі, для кожного типу транспортного засобу, з урахуванням

- (51) МПК
G21C 17/108 (2006.01)
G21D 3/04 (2006.01)
- (21) а 2015 05799 (22) 22.10.2013
(24) 26.06.2017
(31) 61/725,591
(32) 13.11.2012
(33) US
(31) 13/771,115
(32) 20.02.2013
(33) US
(86) PCT/US2013/066066, 22.10.2013
(72) Кріг Девід Дж. (US), Бойд Уілльям А. (US), Бахманн Ніколас А. (US)
(73) **ВЕСТІНГХАУС ЕЛЕКТРИК КОМПАНІ, ЛЛС**
1000 Westinghouse Drive, Cranberry Township, Pennsylvania 16066, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ ДОСТОВІРНОСТІ ВИХІДНИХ СИГНАЛІВ ВНУТРІШНЬОРЕАКТОРНОГО ДЕТЕКТОРА ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА
- (57) 1. Спосіб перевірки достовірності вихідного сигналу контрольно-вимірювальних пристроїв ядерного реактора для множини внутрішньореакторних детекторів (86), що мають множину елементів детектора (88), радіально розташованих з кроком приблизно на однаковій осьовій позначці висоти, відносно активної зони ядерного реактора (14) з кожним елементом детектора, що має вихідний сигнал, який показує виміряний робочий параметр реактора у радіальній і осьовій точці, в якій розташований елемент детектора, який включає етапи:
виконання прогнозного розрахунку (Р) очікуваного результату трьох або більше елементів детектора (88) приблизно на однаковій осьовій позначці висоти на основі поточного робочого стану реактора; прийняття відношення (М/Р) фактичного сигналу (М), що відповідно видається трьома або більше елементами детектора (88) приблизно на однаковій осьовій позначці, до відповідного очікуваного результату (Р); видання очікуваного діапазону відношень (М/Р) фактично виданих сигналів до відповідних очікуваних результатів (Р) для ряду несприятливих умов роботи електростанції;
визначення того, чи відношення (М/Р) сигналу, фактично виданого будь-яким з трьох або більше елементів детектора (88) на достатньо однаковій осьовій позначці висоти, знаходяться за межами діапазону відношень;

згладжування сплайном відношень (М/Р) елементів детектора (88) на достатньо однаковій осьовій позначці висоти, які знаходяться в межах діапазону відношень;

визначення того, чи будь-який елемент детектора (88), який має відношення (М/Р) за межами діапазону, має відношення, яке подібне до відношення згладжування сплайном у відповідному радіальному місці знаходження; і

вилучення будь-якого елемента детектора (88), який має відношення (М/Р) за межами діапазону, який не подібний до відношення згладжування сплайном, від розгляду розрахунку стосовно активної зони реактора (14).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап видавання очікуваного діапазону відношень (М/Р) визначається за допомогою офлайнного аналізу за методом Монте-Карло.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ряд несприятливих умов роботи включає один або більше стрижнів, що впали, неспіввісні стрижні (28) та стрижневі зборки і неузгодженість рівня потужності.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що ряд несприятливих умов роботи враховує випадкове ослаблення сигналу детектора і шум сигналу датчика.

5. Спосіб за п. 1, що включає етап нормалізації діапазону відношень, щоби врахувати різницю в підсумковому вимірюваному сигналі (М) і підсумковому прогнозованому сигналі (Р).

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до того, як підозрюваний детектор (88) буде вилучений з розгляду розрахунку стосовно активної зони реактора (14), повинні бути детектори, кількість яких визначається користувачем, з перевіреною достовірністю в межах заданої зони підозрюваного детектора.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що детектори (88), кількість яких визначається користувачем, повинні бути детекторами, достовірність сигналів яких була перевірена.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що до того, як підозрюваний детектор (88) буде вилучений з розгляду розрахунку стосовно активної зони реактора (14), повинна бути попередньо визначена частина множини елементів детектора на приблизно однаковій осьовій позначці висоти, достовірність сигналів яких була перевірена або іншим чином відомо, що вони знаходяться в робочому стані.

(57) Спосіб очищення промислових газоподібних викидів від радіонуклідів, що включає рух забруднених радіонуклідами газоподібних викидів через систему пластинчатих електродів, між якими створено поперечне постійне електричне поле, який **відрізняється** тим, що на поверхню катодів наносять сітку із діелектричного або з фільтруючого матеріалу товщиною 5 мм, а значення напруги на електродах визначають за формулою:

$$U = \frac{d^2 \cdot V_r}{l \cdot a_+},$$

де:

U - напруга на електродах, В,

V_r - швидкість руху газу між електродами, м/с,

d - відстань між електродами, м,

l - довжина електродів, м,

a₊ - рухливість позитивних іонів радіонуклідів, м²/(с·В).

(11) **114568** (51) МПК
G21F 9/02 (2006.01)
B03C 3/08 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)

(21) а 2015 12993 (22) 29.12.2015
(24) 26.06.2017

(72) Машиністов Віктор Єгорович (UA), Алпаєв Євгеній Миколайович (UA), Кобзарь Олексій Романович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ГАЗОПОДІБНИХ ВИКИДІВ ВІД РАДІОНУКЛІДІВ

(11) **114551**

(51) МПК (2017.01)
G21F 9/12 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 49/00

(21) а 2015 09230 (22) 25.09.2015
(24) 26.06.2017

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(73) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)

(54) СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ АНІОНООБМІННИХ СМОЛ АЕС З ДЕЗАКТИВАЦІЄЮ ЗМІШУВАННЯМ

(57) Спосіб регенерації відпрацьованих аніонообмінних смол АЕС з дезактивацією змішуванням, що включає пропускання через аніонітовий фільтр лужного розчину натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів, відмивання регенованого аніоніту, скидання після кожного циклу регенерації і відмивання кожного регенераційного і відмивного розчину на подальшу переробку, гідровивантаження після останнього циклу регенерації і відмивання відпрацьованого радіоактивного аніоніту, який **відрізняється** тим, що після останнього циклу регенерації і відмивання відпрацьованого радіоактивного аніоніту перед його гідровивантаженням робочий об'єм фільтра заповнюють без гідровивантаження відмитого відпрацьованого радіоактивного аніоніту лужним розчином натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів з групи: SO₄²⁻, PO₄³⁻, BO₃³⁻, переважно SO₄²⁻, BO₃³⁻, заданої концентрації, витримують протягом заданого часу, безперервно або періодично перемішуючи стисненим газом, що подається при заданій температурі, відводячи відпрацьований газ в систему спецвентиляції, при цьому після закінчення витримки протягом заданого часу отриманий регенераційний радіоактивний розчин видаляють з робочого об'єму фільтра і направляють на нейтралізацію, а операції заповнення робочого об'єму фільтра лужним розчином натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів, ви-

тримки, перемішування стисненим газом і видалення утвореного регенераційного розчину на нейтралізацію повторюють до отримання останнього регенераційного розчину з необхідною питомою активністю, причому видалені з робочого об'єму фільтра радіоактивні регенераційні розчини нейтралізують кислим агентом з групи: HNO_3 , H_2SO_4 або регенерат катіонообмінних фільтрів, переважно HNO_3 або регенерат катіонообмінних фільтрів, а утворену після нейтралізації радіоактивну суспензію подають на затвердіння.

(11) **114552**

(51) МПК (2017.01)
G21F 9/12 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 49/00

(21) а 2015 09236

(22) 25.09.2015

(24) 26.06.2017

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**

вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ АНІОНООБМІННИХ СМОЛ АЕС З ДЕЗАКТИВАЦІЄЮ ВИТІСНЕННЯМ**

(57) Спосіб регенерації відпрацьованих аніонообмінної смол АЕС з дезактивацією витісненням, що включає пропускання через аніонітовий фільтр лужного розчину натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів, відмивання регенованого аніоніту, скидання після кожного циклу регенерації і відмивання кожного регенераційного і відмивного розчину на подальшу переробку, гідровивантаження після останнього циклу регенерації та відмивання відпрацьованого радіоактивного аніоніту, який **відрізняється** тим, що після останнього циклу регенерації і відмивання відпрацьованого радіоактивного аніоніту перед його гідровивантаженням через робочий об'єм фільтра, не вивантажуючи відмитий відпрацьований радіоактивний аніоніт, пропускають лужний розчин натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів з групи: SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , BO_3^{3-} , переважно SO_4^{2-} , BO_3^{3-} , заданої концентрації та з заданою витратою до отримання на виході з фільтра регенераційних розчинів з необхідною питомою радіоактивністю, при цьому регенераційний розчин, що утворюється після пропускання лужного розчину натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів через робочий об'єм фільтра, нейтралізують кислим агентом з групи: HNO_3 , H_2SO_4 або регенерат катіонообмінних фільтрів, переважно HNO_3 або регенерат катіонообмінних фільтрів, а утворену в результаті нейтралізації радіоактивну суспензію направляють на затвердіння.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

рхні дзеркала в напрямі, перпендикулярному до твірної циліндра, R_c - радіус кривизни поверхні циліндричного дзеркала.

- (11) **114548** (51) МПК (2017.01)
H01J 25/00
H01J 25/02 (2006.01)
- (21) а 2015 08296 (22) 21.08.2015
(24) 26.06.2017
- (72) Мирошніченко Володимир Семенович (UA), Ковальов Євген Олександрович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)
- (54) ГЕНЕРАТОР ДИФРАКЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ
- (57) 1. Генератор дифракційного випромінювання, який містить відкриту резонансну систему у вигляді відкритого резонатора із нерухомим та рухомим дзеркалами, на рухомому дзеркалі із сферичною робочою поверхнею виконано щілину зв'язку із хвилевідним пристроєм для передачі високочастотної енергії з відкритого резонатора у навантаження, на нерухомому дзеркалі виконано канавку, в якій встановлено дифракційну періодичну структуру у вигляді здвоєної гребінки з паралельними і дзеркально-симетричними робочими поверхнями, електронно-оптичну систему, яка формує стрічковий електронний потік, що рухається в каналі між робочими поверхнями здвоєної гребінки, магнітну фокусуючу систему для супроводження електронного потоку, який **відрізняється** тим, що відкрита резонансна система виконана асиметричною, а саме канавка із здвоєною гребінкою розміщена на периферії плями поля робочого TEM_{00q}-типу коливань на нерухомому дзеркалі, одна бокова сторона здвоєної гребінки суміщена з робочою поверхнею дзеркала, а площа дзеркальної симетрії здвоєної гребінки не співпадає з віссю відкритого резонатора.
2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня нерухомого дзеркала виконана плоскою, а площа дзеркальної симетрії здвоєної гребінки перпендикулярна до поверхні плоского дзеркала і зміщена від осі відкритого резонатора на відстань dx , що задовольняє умовам $0,5w_0 < dx < w_0$, де w_0 - радіус плями поля робочого TEM_{00q}-типу коливань на плоскому дзеркалі.
3. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня нерухомого дзеркала виконана циліндричною, здвоєна гребінка розміщена в канавці вздовж твірної циліндричної поверхні, а площа дзеркальної симетрії здвоєної гребінки перпендикулярна до поверхні циліндричного дзеркала і розташована під кутом φ до осі відкритого резонатора, що задовольняє умовам $\frac{\pi w_{0x}}{R_c} < \varphi < \frac{2\pi w_{0x}}{R_c}$, де w_{0x} - радіус плями поля робочого TEM_{00q}-типу коливань на пове-

- (11) **114586** (51) МПК (2017.01)
H01L 23/34 (2006.01)
H01L 23/42 (2006.01)
A62C 27/00
- (21) а 2017 00891 (22) 01.02.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Бедюх Олександр Радійович (UA), Зенова Марина Володимирівна (UA), Стеля Олег Борисович (UA), Чжоу Хуіюй (CN)
- (73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) СИСТЕМА ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ АВТОМАТИЧНИХ ПЛАТФОРМ (РОБОТІВ), ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ПОЖЕЖОГАСІННІ
- (57) 1. Система протипожежного захисту автоматичних платформ (роботів), які використовуються при пожежогасінні, яка містить:
теплозахисний корпус з легкого тугоплавкого матеріалу з високою питомою теплопровідністю з прокладеним в ньому щонайменше одним каналом водяного охолодження і який максимально закриває поверхню автоматичної платформи,
розташований на корпусі відрізок водопровідної труби з вхідним отвором для входу основного потоку води, оснащений рукавною головкою для підключення пожежного рукава, і з вихідним отвором для виходу основного потоку води,
розташований на відрізку водопровідної труби щонайменше один додатковий випускний отвір для відводу охолоджуючої води в канал водяного охолодження корпусу,
розташований на відрізку водопровідної труби щонайменше один додатковий впускний отвір для повернення охолоджуючої води з каналу водяного охолодження корпусу,
щонайменше одну додаткову трубу, з вбудованими в ній прохідним регульованим клапаном і регульованим водяним насосом, яка з'єднує вихідний отвір для відводу охолоджуючої води і вхід каналу водяного охолодження корпусу,
щонайменше одну додаткову трубу, з розташованим на ній датчиком температури охолоджуючої води, яка з'єднує вихід каналу водяного охолодження корпусу і впускний отвір для повернення охолоджуючої води в відрізок водопровідної труби,
розташований на автоматичній платформі і закритий теплозахисним корпусом блок процесора, який приймає сигнал від датчика температури і регулює роботу прохідного клапана і водяного насоса.
2. Система протипожежного захисту автоматичних платформ за п. 1, в якій вихідний отвір відрізка водопровідної труби оснащений спеціальною головкою для підключення пінозмішувача.
3. Система протипожежного захисту автоматичних платформ за п. 1, в якій відрізок водопровідної труби оснащений кульовим шарніром і на автоматичній платформі розташований додатковий кроковий двигун

для зміни спрямованості осі рухливості вихідного отвору рухомої частини відрізка водопровідної труби.

(11) 114480

(51) МПК (2017.01)

H01M 14/00

F03G 6/04 (2006.01)

F03G 7/04 (2006.01)

F24D 15/04 (2006.01)

F24H 4/04 (2006.01)

F24J 2/42 (2006.01)

F24J 3/08 (2006.01)

F25C 1/22 (2006.01)

F25C 5/18 (2006.01)

C02F 1/14 (2006.01)

C02F 1/22 (2006.01)

A01G 9/14 (2006.01)

(21) а 2014 01438

(22) 13.02.2014

(24) 26.06.2017

(72) Смірнов Леонард Федорович (UA)

(73) СМІРНОВ ЛЕОНАРД ФЕДОРОВИЧ

вул. Ільфа і Петрова, 14/80, м. Одеса, 65121 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ТА СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(57) 1. Електростанція, яка включає

- турбіну (1), електрогенератор (2), акумулятор електричної енергії (3), теплообмінник (4), насос рідкого робочого агента (5),

- акумулятор холоду, що складається з наземного льодогенератора (17), з підземної холодної ємності (10), в якій розташовано конденсатор (6) робочого агента, з підземних твердотільних акумуляторів холоду у вигляді свердловин (14), що виконані з можливістю акумуляції холодної теплоносія у вигляді холодної води, яку підтримують завдяки льодогенератора (17), причому підземна холодна ємність (10), з'єднана трубопроводами циркуляції холодної води з свердловинами (14) і з наземним льодогенератором (17), який, в свою чергу, з'єднаний трубопроводами з свердловинами (14),

- акумулятор тепла, що складається з сонячного басейну (25), який розташований в рівень з поверхнею землі, забетонований, тепло- і гідроізолюваний, з забарвленими в чорний колір дном і боковими стінками, покритий кришкою з двошарового скла, наповнений водою або солоним розчином, з підземної теплої ємності (11), в якій розташовано випарник (7) робочого агента, з підземних твердотільних акумуляторів тепла у вигляді свердловин (15), що виконані з можливістю акумуляції теплої теплоносія у вигляді теплої води, яку підтримують завдяки сонячному басейну (25), причому підземна тепла ємність (11), з'єднана трубопроводами циркуляції теплої води з свердловинами (15) і з сонячним басейном (25), який, в свою чергу, з'єднаний трубопроводами циркуляції холодної води з свердловинами (15),

при цьому вал турбіни (1) співвісно з'єднаний з валом електрогенератора (2), який має електричний зв'язок з акумулятором електричної енергії (3), а вихід випарника (7) з'єднаний з входом турбіни (1), вихід якої через теплообмінник (4) з'єднаний з входом конденсатора (6),

причому насос (5) рідкого робочого агента, виконаний з можливістю закачування зрідженого рідкого робочого агента зворотно у випарник (7), та встановлений біля теплообмінника (4),

а підземна тепла (11) і підземна холодна (10) ємності виконані у вигляді двох секцій кожна та розділені вертикальною перегородкою, а занурені конденсатор (6) і випарник (7) встановлені в їх більш вузьких секціях.

2. Електростанція за п. 1, в якій конденсатор (6) розміщений в нижній частині вузької секції підземної холодної ємності (10), а випарник (7) - у верхній частині вузької секції підземної теплої ємності (11), а кожна з секцій забезпечена пакетами теплоакуючих матеріалів, причому в секції підземної холодної ємності (10) як теплоакуючий матеріал використаний кристалогідрат солі $\text{NaCl} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, а в секції підземної теплої ємності (1) - парафін або кристалогідрат солі $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$.

3. Електростанція за п. 1, в якій сонячний басейн, підземна тепла ємність і підземні твердотільні акумулятори тепла з'єднані між собою для циркуляції теплої води трубопроводами, причому для підземних твердотільних акумуляторів тепла трубопроводу виконані у вигляді двох концентрично вставлених одна в іншу труб, зовнішня з яких виконана сталевую та теплопровідною, а внутрішня - поліпропіленовою та менш теплопровідною, та виконані ці трубопроводи з можливістю входу теплої води через міжтрубний простір, а виходу теплої води з внутрішньої труби.

4. Електростанція за п. 1, в якій підземна холодна ємність і підземні твердотільні акумулятори холоду з'єднані між собою для циркуляції холодної води трубопроводами, причому для підземних твердотільних акумуляторів холоду трубопроводи виконані у вигляді двох концентрично вставлених одна в іншу труб, зовнішня з яких виконана сталевую та теплопровідною, а внутрішня - поліпропіленовою та менш теплопровідною, та виконані ці трубопроводи з можливістю входу холодної води у центральну трубу, а виходу з міжтрубного простору.

5. Спосіб виробництва електроенергії за допомогою електростанції за будь-яким з пп. 1-4, який виконують шляхом того, що

- одержують льодоводяну суспензію у наземному льодогенераторі (17),

- за допомогою льодоводяної суспензії отримують холодну воду, яку подають в підземну холодну ємність (10), при цьому холодну воду застосовують як холодний теплоносіє,

- в сонячному басейні (25) акумулюють тепло для підтримання теплої теплоносія,

- з сонячного басейну подають теплий теплоносіє в вигляді теплої води до підземної теплої ємності (11),

- здійснюють кипіння робочого агента при підводі до нього тепла через теплий теплоносіє у випарнику (7) підземної теплої ємності (11),

- подають розширений робочий агент в турбіну (1) для приведення її в робочий стан, та за допомогою турбіни приводять в дію електрогенератор (2), який виробляє електроенергію,

- одержану електроенергію направляють на потреби електростанції або акумулюють в акумуляторі електричної енергії (3),

- після турбіни (1) розширений робочий агент направляють через теплообмінник (4) в конденсатор (6) підземної холодної ємності (10), де його зріджують шляхом відведення від нього тепла через холодний теплоносій у вигляді холодної води навколо конденсатора (6), з подальшим стискуванням конденсату робочого агента,
- закачують насосом зріджений робочий агент у зворотному напрямку у випарник (7).

H 02

- (11) **114544** (51) МПК (2017.01)
H02K 21/00
H02K 21/02 (2006.01)
H02K 3/04 (2006.01)
H02K 3/12 (2006.01)
- (21) а 2015 07364 (22) 22.07.2015
(24) 26.06.2017
(72) Маринич Юрій Михайлович (UA), Збруцький Олександр Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **БЕЗКОНТАКТНИЙ ДВИГУН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
(57) Безконтактний двигун постійного струму, який містить комутатор, магнітну систему на роторі з радіальним магнітним зазором, в якому розміщено безпазовий статор з котушками, виготовлений з листового металу, який **відрізняється** тим, що кожний виток котушки складається з двох частин - внутрішньої та зовнішньої, які мають вигин в площині найменшого перерізу, виток розділений пазом на дві частини таким чином, що з однієї сторони частини витка з'єднані, а з іншої сторони - розділені, і з'єднуються з сусідніми витками, а сторона, на якій частини витка з'єднані, протилежна відносно до сторони, на якій частини витка розділені, і кожна частина витка складається не менше ніж з двох паралельних стрічок, з'єднаних через торцеві поверхні, і ізольовані по бокових поверхнях.

H 04

- (11) **114494** (51) МПК (2017.01)
H04N 7/00
- (21) а 2014 05353 (22) 19.10.2012
(24) 26.06.2017
(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
(86) PCT/US2012/061072, 19.10.2012
(72) ван дер Аувера Герт (US), Карчевіч Марта (US), Ван Сянлінь (US)
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД**
Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)
(54) **ДЕБЛОКУВАННЯ РЕЖИМУ КОДУВАННЯ З ІНТРА-ІМПУЛЬСНО-КODOVOЮ МОДУЛЯЦІЄЮ (IPCM) І КОДУВАННЯ БЕЗ ВТРАТ ДЛЯ ВІДЕОКОДУВАННЯ**
(57) 1. Спосіб кодування відеоданих, який включає: кодування множини блоків відеоданих, при цьому щонайменше один блок зі згаданої множини блоків відеоданих кодується, використовуючи режим кодування з інтра-імпульсно-кодОВОЮ модуляцією (IPCM); передбачення ненульового значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням режиму кодування з IPCM, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, кодований з використанням режиму кодування з IPCM, при цьому група квантування містить один або більше блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків; призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням режиму кодування з IPCM; і виконання деблокуючої фільтрації відносно одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM, використаного для кодування зазначеного щонайменше одного блока, і призначеного ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока.
2. Спосіб за п. 1, в якому виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP включає: виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP.
3. Спосіб за п. 2, в якому виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP включає вибір фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.
4. Спосіб за п. 2, в якому виконання деблокуючої фільтрації відносно кожного зі згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP включає визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.
5. Спосіб за п. 1, який додатково включає дозвіл деблокуючої фільтрації для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих до виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих

одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP.

6. Спосіб за п. 1, в якому кодування включає декодування, і в якому декодування згаданого щонайменше одного блока включає:

прийом відеоданих з залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці, і декодування залишкових неквантованих відеоданих або відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці, причому спосіб додатково включає прийом одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для кожного блока в групі квантування.

7. Спосіб за п. 1, в якому кодування включає здійснення кодування, і в якому здійснення кодування згаданої множини блоків включає здійснення кодування одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в бітовому потоці; причому спосіб додатково включає сигналізацію одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для кожного блока в групі квантування.

8. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, причому пристрій містить:

блок зберігання відеоданих, виконаний з можливістю збереження відеоданих; і відеокoder, який містить один або більше процесорів, сконфігурований для:

кодування множини блоків відеоданих, при цьому відеокoder сконфігурований для кодування щонайменше одного блока зі згаданої множини блоків відеоданих з використанням режиму кодування з інтра-імпульсно-кодовою модуляцією (IPCM);

передбачення ненульового значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням режиму кодування з IPCM, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, кодований з використанням режиму кодування з IPCM, при цьому група квантування містить один або більше блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків;

призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням режиму кодування з IPCM; і

виконання деблокуючої фільтрації відносно одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока.

9. Пристрій за п. 8, в якому для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP відеокoder сконфігурований для:

виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP.

10. Пристрій за п. 9, в якому для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP відеокoder сконфігурований для виконання одного або більше з:

вибору фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP; і визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.

11. Пристрій за п. 8, в якому відеокoder додатково сконфігурований для дозволу деблокуючої фільтрації для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих до виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP.

12. Пристрій за п. 8, в якому для кодування згаданої множини блоків відеоданих, що включає в себе згаданий щонайменше один блок, відеокoder сконфігурований для декодування згаданої множини блоків відео, що включає в себе згаданий щонайменше один блок, і при цьому

для декодування згаданого щонайменше одного блока відеокoder сконфігурований для:

прийому одних відеоданих з залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці, і

декодування залишкових неквантованих відеоданих або відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці,

при цьому відеокoder додатково сконфігурований для прийому одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для кожного блока в групі квантування.

13. Пристрій за п. 8, в якому для кодування згаданої множини блоків відеоданих, що включає в себе згаданий щонайменше один блок, відеокoder сконфігурований для здійснення кодування згаданої множини блоків відео, що включає в себе згаданий щонайменше один блок, і при цьому

для здійснення кодування згаданої множини блоків відеокoder сконфігурований для здійснення кодування одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в бітовому потоці,

при цьому відеокoder додатково сконфігурований для сигналізації одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для кожного блока в групі квантування.

14. Пристрій за п. 8, при цьому пристрій містить щонайменше одне з: інтегральної схеми; мікропроцесора; і

пристрою бездротового зв'язку, який включає в себе відеокoder.

15. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, причому пристрій містить:

засіб для кодування множини блоків відеоданих, що включає в себе засіб для кодування щонайменше одного блока зі згаданої множини блоків відеоданих з використанням режиму кодування з інтра-імпульсно-кодовою модуляцією (IPCM);

засіб для передбачення ненульового значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням режиму кодування з IPCM, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, кодований з використанням режиму кодування з IPCM, при цьому група квантування містить один або більше блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків;

засіб для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням режиму кодування з IPCM; і засіб для виконання деблокуючої фільтрації відносно одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока.

16. Пристрій за п. 15, в якому засіб для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP містить:

засіб для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP.

17. Пристрій за п. 16, в якому засіб для виконання деблокуючої фільтрації відносно кожного зі згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP містить одне або більше з:

засобу для вибору фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP; і

засобу для визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.

18. Пристрій за п. 15, в якому кодування містить декодування, і в якому засіб для декодування згаданого щонайменше одного блока містить:

засіб для прийому одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці; і

засіб для декодування залишкових неквантованих відеоданих або відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці,

причому пристрій додатково містить засіб для прийому одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для кожного блока в групі квантування.

19. Пристрій за п. 15, в якому кодування містить здійснення кодування, і в якому

засіб для здійснення кодування згаданої множини блоків містить засіб для здійснення кодування одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в бітовому потоці,

причому пристрій додатково містить засіб для сигналізації одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільт-

рація дозволена для множини кожного блока в групі квантування.

20. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище, яке зберігає виконуваний комп'ютером код, який містить:

виконуваний комп'ютером код для кодування множини блоків відеоданих, в тому числі кодування щонайменше одного блока зі згаданої множини блоків відеоданих з використанням режиму кодування з інтра-імпульсно-кодовою модуляцією (IPCM);

виконуваний комп'ютером код для передбачення ненульового значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням режиму кодування з IPCM, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, кодований з використанням режиму кодування з IPCM, при цьому група квантування містить один або більше блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків; виконуваний комп'ютером код для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока, кодованого з використанням згаданого режиму кодування з IPCM; і

виконуваний комп'ютером код для виконання деблокуючої фільтрації відносно одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока.

21. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 20, в якому виконуваний комп'ютером код для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі режиму кодування з IPCM і призначеного ненульового значення QP містить:

виконуваний комп'ютером код для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP.

22. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 21, в якому виконуваний комп'ютером код для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока на основі призначеного ненульового значення QP містить один або більше з:

виконаного комп'ютером коду для вибору фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP; і

виконаного комп'ютером коду для визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.

23. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 20, в якому кодування містить декодування, і в якому

виконуваний комп'ютером код для декодування зазначеного щонайменше одного блока містить:

виконуваний комп'ютером код для прийому одного із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці, і

виконуваний комп'ютером код для декодування залишкових неквантованих відеоданих або відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в прийнятому бітовому потоці,

причому зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище додатково містить виконуваний комп'ютером код для прийому одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для кожного блока в групі квантування.

24. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 20, в якому кодування містить здійснення кодування, і при цьому

виконуваний комп'ютером код для здійснення кодування зазначеної множини блоків містить виконуваний комп'ютером код для здійснення кодування одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих кожного блока в групі квантування в бітовому потоці,

причому зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище додатково містить виконуваний комп'ютером код для сигналізування одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для кожного блока в групі квантування.

25. Спосіб кодування відеоданих, який включає етапи, на яких:

кодують множину блоків відеоданих, при цьому щонайменше один блок зі згаданої множини блоків відеоданих кодують з використанням режиму кодування без втрат,

при цьому кодування згаданого щонайменше одного блока з використанням режиму кодування без втрат містить етапи, на яких:

передбачають згаданий щонайменше один блок для генерування передбаченого блока для режиму кодування без втрат; і

кодують згаданий щонайменше один блок на основі передбаченого блока і неквантованого залишку;

передбачають ненульове значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, при цьому група квантування містить один або більше блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків;

призначають нульове значення QP для згаданого щонайменше одного блока;

визначають, чи виконувати внутрішньоциклову фільтрацію кожного зі згаданої множини блоків, при цьому цей етап містить етапи, на яких:

визначають, чи виконувати деблокуючу фільтрацію відносно одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих, відмінного від згаданого щонайменше одного блока, базуючись на зазначеному нульовому значенні QP для згаданого щонайменше одного блока; і

визначають уникати виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока; і виконують внутрішньоциклову фільтрацію для кожного зі згаданої множини блоків на основі відповідних визначень.

26. Спосіб за п. 25, в якому виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі призначеного нульового значення QP включає:

виконання деблокуючої фільтрації відносно суміжного блока зі згаданої множини блоків відеоданих, причому суміжний блок розташований суміжно зі згаданим щонайменше одним блоком і кодований з використанням режиму кодування з втратами, на основі призначеного ненульового значення QP.

27. Спосіб за п. 26, в якому виконання деблокуючої фільтрації відносно кожного зі згаданого щонайменше одного блока і суміжного блока на основі призначеного нульового значення QP містить вибір фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного нульового значення QP.

28. Спосіб за п. 25, в якому виконання деблокуючої фільтрації відносно кожного зі згаданого щонайменше одного блока і суміжного блока на основі призначеного нульового значення QP містить визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного нульового значення QP.

29. Спосіб за п. 25, який додатково включає дозвіл деблокуючої фільтрації для згаданого одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих до виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі призначеного нульового значення QP.

30. Спосіб за п. 25, який додатково включає заборону деблокуючої фільтрації для згаданого щонайменше одного блока, в тому числі невиконання деблокуючої фільтрації для внутрішніх граничних країв згаданого щонайменше одного блока.

31. Спосіб за п. 25, в якому призначення нульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить визначення призначеного нульового значення QP на основі одного або більше з наступного:

просигналізованого значення QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому просигналізоване значення QP вказує призначене нульове значення QP; передбаченого значення QP для згаданого щонайменше одного блока; або просигналізованого значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому значення дельта QP представляє різницю між призначеним нульовим значенням QP і передбаченим значенням QP.

32. Спосіб за п. 25, в якому призначення нульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить встановлення одного зі значення QP і значення дельта QP для блока з втратами зі згаданої множини блоків відеоданих як призначеного нульового значення QP, при цьому значення дельта QP представляє різницю між значенням QP і передбаченим значенням QP для блока з втратами, причому блок з втратами містить блок, що кодується з використанням режиму кодування з втратами.

33. Спосіб за п. 25, в якому призначення нульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить встановлення постійного значення як призначеного нульового значення QP.

34. Спосіб за п. 25, в якому кодування містить декодування, і в якому декодування згаданого щонайменше одного блока містить прийом одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, і

призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить одне з прийому призначеного ненульового значення QP в прийнятому бітовому потоці і прийому значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, причому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока, і визначення призначеного ненульового значення QP на основі значення дельта QP і передбаченого значення QP,

причому спосіб додатково включає прийом одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

35. Спосіб за п. 34, в якому згадані один або більше синтаксичних елементів містять перший з одного або більше синтаксичних елементів, причому спосіб додатково включає прийом другого з одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому другий з одного або більше синтаксичних елементів вказує, що деблокуюча фільтрація заборонена для згаданого щонайменше одного блока.

36. Спосіб за п. 25, в якому кодування містить здійснення кодування, і в якому здійснення кодування згаданого щонайменше одного блока містить:

сигналізацію одних відеоданих із залишкових не-квантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, і

призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить одне з сигналізації призначеного ненульового значення QP в бітовому потоці і сигналізації значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, при цьому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока,

причому спосіб додатково включає сигналізацію одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

37. Спосіб за п. 36, в якому згадані один або більше синтаксичних елементів містять перший з одного або більше синтаксичних елементів, причому спосіб додатково включає сигналізацію другого з одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому другий з одного або більше синтаксичних елементів вказує, що деблокуюча фільтрація заборонена для згаданого щонайменше одного блока.

38. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, причому пристрій містить:

блок збереження відеоданих, сконфігурований для зберігання відеоданих; і

відеокодер, який містить один або більше процесорів, сконфігурований для:

кодування множини блоків відеоданих, при цьому щонайменше один блок зі згаданої множини блоків відеоданих кодується з використанням режиму ко-

дування без втрат, при цьому кодування зазначеного щонайменше одного блока з використанням режиму кодування без втрат містить:

передбачення зазначеного щонайменше одного блока для генерування передбаченого блока для режиму кодування без втрат; і

кодування зазначеного щонайменше одного блока на основі передбаченого блока і неквантованого залишку;

передбачення ненульового значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, при цьому група квантування містить один або більше блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків;

призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока; визначення, чи виконувати внутрішньоциклову фільтрацію кожного зі згаданої множини блоків, причому це визначення містить:

визначення, чи виконувати деблокуючу фільтрацію відносно одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих, відмінного(их) від згаданого щонайменше одного блока, базуючись на зазначеному ненульовому значенні QP для згаданого щонайменше одного блока; і

визначення уникати виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока; і виконання внутрішньоциклової фільтрації для кожного із згаданої множини блоків на основі відповідних визначень.

39. Пристрій за п. 38, в якому для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі призначеного ненульового значення QP відеокодер сконфігурований для:

виконання деблокуючої фільтрації відносно суміжного блока зі згаданої множини блоків відеоданих, причому суміжний блок розташований суміжно зі згаданим щонайменше одним блоком і кодований з використанням режиму кодування з втратами, на основі призначеного ненульового значення QP.

40. Пристрій за п. 39, в якому для виконання деблокуючої фільтрації відносно кожного зі згаданого щонайменше одного блока і суміжного блока на основі призначеного ненульового значення QP відеокодер сконфігурований для виконання одного або більше з: вибору фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP; і визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.

41. Пристрій за п. 38, в якому відеокодер додатково сконфігурований для дозволу деблокуючої фільтрації для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих, до виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі призначеного ненульового значення QP.

42. Пристрій за п. 38, в якому відеокодер додатково сконфігурований для заборони деблокуючої фільтрації для згаданого щонайменше одного блока, в тому числі відеокодер не виконує деблокуючу філь-

трацію для внутрішніх граничних країв згаданого щонайменше одного блока.

43. Пристрій за п. 38, в якому для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока відекодер сконфігурований для визначення призначеного ненульового значення QP на основі одного або більше з наступного:

просигналізованого значення QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому просигналізоване значення QP вказує призначене нульове значення QP; передбаченого значення QP для згаданого щонайменше одного блока; або просигналізованого значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP.

44. Пристрій за п. 38, в якому для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока відекодер сконфігурований для встановлення одного зі значення QP і значення дельта QP для блока з втратами зі згаданої множини блоків відеоданих як призначеного ненульового значення QP, при цьому значення дельта QP представляє різницю між значенням QP і передбаченим значенням QP для блока з втратами, причому блок з втратами містить блок, що кодується з використанням режиму кодування з втратами.

45. Пристрій за п. 38, в якому для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока відекодер сконфігурований для встановлення постійного значення як призначеного ненульового значення QP.

46. Пристрій за п. 38, в якому для кодування згаданої множини блоків відеоданих, що включає в себе згаданий щонайменше один блок, відекодер сконфігурований для декодування згаданої множини блоків відео, в тому числі згаданого щонайменше одного блока, і при цьому

для декодування згаданого щонайменше одного блока відекодер сконфігурований для прийому одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, і для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока відекодер сконфігурований для виконання одного з прийому призначеного ненульового значення QP в прийнятому бітовому потоці і прийому значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, причому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока, і визначення призначеного ненульового значення QP на основі значення дельта QP і передбаченого значення QP, при цьому відекодер додатково сконфігурований для прийому одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

47. Пристрій за п. 46, в якому згадані один або більше синтаксичних елементів містять перший з одного або більше синтаксичних елементів, і при цьому відекодер додатково сконфігурований для прийому другого з одного або більше синтаксичних елементів

в прийнятому бітовому потоці, причому другий один або більше синтаксичних елементів вказує, що деблокуюча фільтрація заборонена для згаданого щонайменше одного блока.

48. Пристрій за п. 38, в якому для кодування згаданої множини блоків відеоданих, що включає в себе згаданий щонайменше один блок, відекодер сконфігурований для здійснення кодування зазначеної множини блоків відео, що включає в себе згаданий щонайменше один блок, і в якому

для здійснення кодування згаданого щонайменше одного блока відекодер сконфігурований для сигналізації одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, і для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока відекодер сконфігурований для виконання одного з сигналізації призначеного ненульового значення QP в бітовому потоці і сигналізації значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, причому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока,

при цьому відекодер додатково сконфігурований для сигналізації одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

49. Пристрій за п. 48, в якому один або більше синтаксичних елементів містять перший з одного або більше синтаксичних елементів, і при цьому відекодер додатково сконфігурований для сигналізації другого з одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому другий з одного або більше синтаксичних елементів вказує, що деблокуюча фільтрація заборонена для згаданого щонайменше одного блока.

50. Пристрій за п. 38, при цьому пристрій містить щонайменше одне з: інтегральної схеми; мікропроцесора; і

пристрою бездротового зв'язку, який включає в себе відекодер.

51. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, причому пристрій містить:

засіб для кодування множини блоків відеоданих, при цьому щонайменше один блок зі згаданої множини блоків відеоданих кодується з використанням режиму кодування без втрат,

при цьому засіб для кодування згаданого щонайменше одного блока з використанням режиму кодування без втрат містить:

засіб для передбачення згаданого щонайменше одного блока генерування передбаченого блока для режиму кодування без втрат; і

засіб для кодування згаданого щонайменше одного блока на основі передбаченого блока і неквантованого залишку;

засіб для передбачення ненульового значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, при цьому група квантування містить один або більше

блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків; засіб для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока;

засіб для визначення, чи виконувати внутрішньоциклову фільтрацію кожного зі згаданої множини блоків, причому цей засіб для визначення містить:

засіб для визначення, чи виконувати деблокуючу фільтрацію відносно одного або більше з згаданої множини блоків відеоданих, відмінного(их) від згаданого щонайменше одного блока, базуючись на призначеному ненульовому значенні QP для згаданого щонайменше одного блока; і

засіб для визначення уникати виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока; і

засіб для виконання внутрішньоциклової фільтрації для кожного зі згаданої множини блоків на основі відповідних визначень.

52. Пристрій за п. 51, в якому засіб для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі призначеного ненульового значення QP містить:

засіб для виконання деблокуючої фільтрації відносно суміжного блока зі згаданої множини блоків відеоданих, причому суміжний блок розташований суміжно зі згаданим щонайменше одним блоком і кодований з використанням режиму кодування з втратами, на основі призначеного ненульового значення QP.

53. Пристрій за п. 52, в якому засіб для виконання деблокуючої фільтрації відносно кожного зі згаданого щонайменше одного блока і суміжного блока на основі призначеного ненульового значення QP містить одне або більше з:

засобу для вибору фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP; і

засобу для визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.

54. Пристрій за п. 51, в якому засіб для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить засіб для визначення призначеного ненульового значення QP на основі одного або більше з наступного:

просигналізованого значення QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому просигналізоване значення QP вказує призначене нульове значення QP; передбаченого значення QP для згаданого щонайменше одного блока; або просигналізованого значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP.

55. Пристрій за п. 51, в якому засіб для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить засіб для встановлення одного зі значення QP і значення дельта QP для блока з втратами зі згаданої множини блоків відеоданих як призначеного ненульового значення QP, при цьому значення дельта QP представляє різницю між значенням QP і передбаченим значенням QP для блока з втратами, причому блок з втратами

містить блок, що кодується з використанням режиму кодування з втратами.

56. Пристрій за п. 51, в якому засіб для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить засіб для встановлення постійного значення як призначеного ненульового значення QP.

57. Пристрій за п. 51, в якому кодування містить декодування, і в якому засіб для декодування згаданого щонайменше одного блока містить засіб для прийому одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, і засіб для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока, і засіб містить один із засобу для прийому призначеного ненульового значення QP в прийнятому бітовому потоці і засобу для прийому значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, причому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока, і визначення призначеного ненульового значення QP на основі значення дельта QP і передбаченого значення QP, причому пристрій додатково містить засіб для прийому одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

58. Пристрій за п. 51, в якому кодування містить здійснення кодування, і в якому

засіб для здійснення кодування згаданого щонайменше одного блока містить засіб для сигналізації одних відеоданих із залишкових неквантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, і

засіб для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить один із засобу для сигналізації призначеного ненульового значення QP в бітовому потоці і засобу для сигналізації значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, причому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока,

причому пристрій додатково містить засіб для сигналізації одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

59. Зчитуване комп'ютером запам'ятовує середовище, яке зберігає виконуваний комп'ютером код, який містить:

виконуваний комп'ютером код для кодування множини блоків відеоданих, при цьому щонайменше один блок зі згаданої множини блоків відеоданих кодується з використанням режиму кодування без втрат, при цьому виконуваний комп'ютером код для кодування згаданого щонайменше одного блока з використанням режиму кодування без втрат містить:

виконуваний комп'ютером код для передбачення згаданого щонайменше одного блока для генерування передбаченого блока для режиму кодування без втрат; і

виконуваний комп'ютером код для кодування згаданого щонайменше одного блока на основі передбаченого блока і некантованого залишку;

виконуваний комп'ютером код для передбачення ненульового значення параметра квантування (QP) для згаданого щонайменше одного блока, базуючись, щонайменше частково, на значенні QP для групи квантування, яка включає в себе згаданий щонайменше один блок, при цьому група квантування містить один або більше блоків, які йдуть один за одним, в черзі кодування згаданої множини блоків;

виконуваний комп'ютером код для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока;

виконуваний комп'ютером код для визначення, чи виконувати внутрішньоциклову фільтрацію кожного із згаданої множини блоків, причому цей виконуваний комп'ютером код містить:

виконуваний комп'ютером код для визначення, чи виконувати деблокуючу фільтрацію відносно одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих, відмінного(их) від згаданого щонайменше одного блока, базуючись на призначеному ненульовому значенні QP для згаданого щонайменше одного блока; і

виконуваний комп'ютером код для визначення уникати виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданого щонайменше одного блока; і

виконуваний комп'ютером код для виконання внутрішньоциклової фільтрації для кожного із згаданої множини блоків на основі відповідних визначень.

60. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 59, в якому виконуваний комп'ютером код для виконання деблокуючої фільтрації відносно згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих на основі призначеного ненульового значення QP містить:

виконуваний комп'ютером код для виконання деблокуючої фільтрації відносно суміжного блока зі згаданої множини блоків відеоданих, причому суміжний блок розташований суміжно зі згаданим щонайменше одним блоком і кодований з використанням режиму кодування з втратами на основі призначеного ненульового значення QP.

61. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 60, в якому виконуваний комп'ютером код для виконання деблокуючої фільтрації відносно кожного з згаданого щонайменше одного блока і суміжного блока на основі призначеного ненульового значення QP містить:

виконуваний комп'ютером код для вибору фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP; і

виконуваний комп'ютером код для визначення сили фільтра для деблокуючої фільтрації на основі призначеного ненульового значення QP.

62. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 59, в якому виконуваний комп'ютером код для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить виконуваний комп'ютером код для визначення призначеного ненульового значення QP на основі одного або більше з наступного:

просигналізованого значення QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому просигналізоване значення QP вказує призначене ненульове значення QP;

передбаченого значення QP для згаданого щонайменше одного блока; або просигналізованого значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока, при цьому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP.

63. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 59, в якому виконуваний комп'ютером код для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить виконуваний комп'ютером код для встановлювання одного зі значення QP і значення дельта QP для блока з втратами зі згаданої множини блоків відеоданих як призначеного ненульового значення QP, при цьому значення дельта QP представляє різницю між значенням QP і передбаченим значенням QP для блока з втратами, причому блок з втратами містить блок, кодований з використанням режиму кодування з втратами.

64. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 59, в якому виконуваний комп'ютером код для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить виконуваний комп'ютером код для встановлювання постійного значення як призначеного ненульового значення QP.

65. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 59, в якому кодування містить декодування, і в якому

виконуваний комп'ютером код для декодування зазначеного щонайменше одного блока містить виконуваний комп'ютером код для прийому одних відеоданих із залишкових некантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, і

виконуваний комп'ютером код для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить виконуваний комп'ютером код для прийому призначеного ненульового значення QP в прийнятому бітовому потоці і інструкцій, які спонукають згадані один або більше процесорів приймати значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в прийнятому бітовому потоці, причому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока, і визначати призначене ненульове значення QP на основі значення дельта QP і передбаченого значення QP,

причому зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище додатково містить виконуваний комп'ютером код для прийому одного або більше синтаксичних елементів в прийнятому бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

66. Зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище за п. 59, в якому кодування містить здійснення кодування, і при цьому виконуваний комп'ютером код для здійснення кодування згаданого щонайменше одного блока містить

виконуваний комп'ютером код для сигналізуванню одних відеоданих із залишкових некантованих відеоданих і відновлених відеоданих згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, і виконуваний комп'ютером код для призначення ненульового значення QP для згаданого щонайменше одного блока містить виконуваний комп'ютером код для сигналізуванню призначеного ненульового значення QP в бітовому потоці і інструкцій, які спонукають згадані один або більше процесорів сигналізувати значення дельта QP для згаданого щонайменше одного блока в бітовому потоці, причому значення дельта QP представляє різницю між призначеним ненульовим значенням QP і передбаченим значенням QP для згаданого щонайменше одного блока, причому зчитуване комп'ютером запам'ятовуюче середовище додатково містить виконуваний комп'ютером код для сигналізуванню одного або більше синтаксичних елементів в бітовому потоці, причому один або більше синтаксичних елементів вказують, що деблокуюча фільтрація дозволена для згаданих одного або більше зі згаданої множини блоків відеоданих.

- (11) **114542** (51) МПК (2017.01)
H04W 8/00
- (21) а 2015 06908 (22) 13.12.2013
(24) 26.06.2017
(31) 20121518
(32) 14.12.2012
(33) NO
(31) 61/737,711
(32) 14.12.2012
(33) US
(86) РСТ/ЕР2013/076562, 13.12.2013
(72) Фаллер Торбьйорн (NO), Валеур Олаф (NO), Рьосок Рольф (NO)
(73) ІПКО АС
Tønne Huitfeldts plass 2, N-1767 Halden, Norway (NO)
(54) СПОСІБ ОБСЛУГОВУВАННЯ ГОСТЬОВОГО АБОНЕНТА У СИСТЕМІ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ
(57) 1. Спосіб обслуговування гостьового абонента у системі мобільного зв'язку, що включає наступні кроки, здійснювані підсистемою віртуального гостьового абонента (VSS), що міститься у системі мобільного зв'язку:
- виявлення події роумінгу на MSISDN мобільної станції (MC), що працює у системі мобільного зв'язку,
- визначення оператора мобільної мережі у системі мобільного зв'язку, який має мережу HPLMN, що покриває географічну зону MC, як оператора гостьової мобільної мережі для даної MC,
- приймання гостьового IMSI від оператора гостьової мобільної мережі,
- призначення гостьового IMSI для MSISDN даної MC,
- передавання гостьового IMSI у дану MC,
- перехоплення ініціалізації автентифікації у оператора гостьової мобільної мережі,
- автентифікацію даної MC у оператора домашньої мобільної мережі для даної MC, і

- активацію гостьового абонентського облікового запису, ідентифікованого за гостьовим IMSI, на основі відповіді автентифікації, прийнятої від оператора домашньої мобільної мережі,
при цьому крок перехоплення ініціалізації автентифікації у оператора гостьової мобільної мережі включає:
- перехоплення VSS запиту на автентифікацію і перенаправлення запиту на автентифікацію оператору домашньої мережі і оператору гостьової мережі,
- перехоплення VSS відповіді автентифікації, прийнятої від оператора домашньої мережі і оператора гостьової мережі, і
- передавання VSS відповіді автентифікації від оператора домашньої мережі у VLR, що запитує автентифікацію.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає виконання відображення між гостьовим IMSI і домашнім IMSI MC і автентифікацію MC у оператора домашньої мобільної мережі MC на основі ключа домашнього оператора.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково включає виконання подальшого відображення між гостьовим MSISDN і MSISDN MC.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що додатково включає передавання вихідного повідомлення SMS, відправленого з MC з використанням гостьового IMSI і SMSC оператора домашньої мобільної мережі.
5. Спосіб за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що додатково включає передавання вхідного повідомлення SMS, прийнятого в MC, що тимчасово використовує гостьовий IMSI і SMSC оператора домашньої мобільної мережі.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що додатково включає передавання вихідного повідомлення MMS, відправленого з MMSC оператора гостьової мобільної мережі і прийнятого у MMSC оператора домашньої мобільної мережі.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що додатково включає додавання префіксів маршрутизації до В-номера для передавання вихідних викликів, формованих гостьовим абонентом, якому призначений гостьовий абонентський обліковий запис, на GMSC оператора домашньої мобільної мережі, з використанням VSS як IN-вузла.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 3-7, який **відрізняється** тим, що додатково включає додавання префіксів маршрутизації до роумінгового номера для маршрутизації вхідних викликів до оператора гостьової мобільної мережі з використанням MSISDN гостьового абонентського облікового запису як роумінгового номера.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 3-8, який **відрізняється** тим, що додатково включає передавання даних обліку і тарифікації голосових викликів (MOC CDR), прийнятих від оператора гостьової мобільної мережі.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 3-9, який **відрізняється** тим, що додатково включає передавання даних обліку і тарифікації повідомлень SMS (SMS-MO CDR/S-SMO-CDR), прийнятих від оператора гостьової мобільної мережі.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 3-10, який **відрізняється** тим, що додатково включає передавання даних обліку і тарифікації повідомлень MMS (MO MMS

CDR), прийнятих від оператора гостьової мобільної мережі.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 3-11, який **відрізняється** тим, що додатково включає передавання даних обліку і тарифікації послуг GPRS (M-, S- і G-CDR), прийнятих від оператора гостьової мобільної мережі.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що подію роумінгу на MSISDN MC ідентифікують шляхом

- приймання у VSS повідомлення MAP оновлення місцеположення від вузла роумінгу, якщо MC сполучена з гостьовою наземною мобільною мережею загального користування (VPLMN), або

- приймання у VSS повідомлення MAP оновлення місцеположення від вузла роумінгу, якщо MC сполучена з домашньою наземною мобільною мережею загального користування (HPLMN), або

- приймання у VSS повідомлення MAP відміни місцеположення від оператора домашньої мобільної мережі даної MC, якщо MC сполучена з домашньою наземною мобільною мережею загального користування (HPLMN).

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що визначення оператора гостьової мобільної мережі включає:

- визначення оператора гостьової мобільної мережі як оператора мобільної мережі, який має HPLMN, що покриває географічну зону MC, шляхом використання номера VLR у події роумінгу.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що крок призначення гостьового IMSI для MSISDN включає:

- вибір вільного гостьового IMSI з набору гостьових абонентських облікових записів, збереженого оператором гостьової мобільної мережі або отриманого від нього.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що крок передавання гостьового IMSI у MC включає:

- пряме передавання службового повідомлення SMS у MC без участі SMSC домашнього оператора; і
- внесення гостьового IMSI до модуля SIM у MC за допомогою додатку, який виконується пристроєм обробки в модулі SIM.

17. Пристрій обробки, виконаний з можливістю здійснення способу за будь-яким з пп. 1-16.

18. Підсистема обслуговування гостьового абонента для обслуговування гостьових абонентів у системі мобільного зв'язку, що містить пристрій обробки за п. 17.

19. Система мобільного зв'язку, що містить:

- декілька мобільних станцій (MC), кожна з яких містить модуль SIM, причому модуль SIM містить додаток, що підлягає виконанню пристроєм обробки в модулі SIM;

- декілька операторів мобільної мережі (MVNO і MNO), кожен з яких має набір гостьових абонентських облікових записів, при цьому кожен з гостьових абонентських облікових записів ідентифікований за гостьовим IMSI;

- декілька домашніх наземних мобільних мереж загального користування (HPLMN), кожна з яких зв'язана з відповідним оператором мобільної мережі, причому кожна з HPLMN сконфігурована з визна-

ченням географічної зони MC, що працює в даній HPLMN;

- декілька гостьових наземних мобільних мереж загального користування (VPLMN), зв'язаних з вузлом роумінгу; і

- підсистему обслуговування гостьового абонента за п. 18.

(11) 114541

(51) МПК
H04W 48/08 (2009.01)

(21) а 2015 06892

(22) 11.12.2013

(24) 26.06.2017

(31) 61/736,417

(32) 12.12.2012

(33) US

(31) 61/798,861

(32) 15.03.2013

(33) US

(31) 14/102,475

(32) 10.12.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/074413, 11.12.2013

(72) Джафаріан Амін (US), Мерлін Сімон (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, United States of America (US)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ДЛЯ ПОЛІПШЕНОГО ЗВ'ЯЗКУ В БЕЗДРОТОВІЙ МЕРЕЖІ

(57) 1. Спосіб бездротового зв'язку, який включає:

генерування (502), за допомогою пристрою, повідомлення вікна обмеженого доступу (RAW), що ідентифікує період часу, під час якого згаданий пристрій повинен обмінюватися даними з одним або більше бездротовими пристроями, причому повідомлення додатково містить індикатор, що вказує напрямок бездротового комунікаційного потоку під час цього періоду часу;

генерування цього повідомлення вікна обмеженого доступу так, щоб воно містило індикатор пріоритету, що вказує пріоритет між даними висхідної лінії зв'язку й даними низхідної лінії зв'язку, обмінюваними під час згаданого періоду часу; і передачу (504), за допомогою пристрою, згенерованого повідомлення.

2. Спосіб за п. 1, у якому індикатор вказує, чи є дані, які передаються під час згаданого періоду часу, даними низхідної лінії зв'язку або висхідної лінії зв'язку.

3. Спосіб за п. 1, у якому індикатор вказує, чи є дані, які передаються під час згаданого періоду часу, даними висхідної лінії зв'язку, даними низхідної лінії зв'язку або двонаправленими даними.

4. Спосіб за п. 1, у якому індикатор напрямку бездротового комунікаційного потоку має довжину в бітах, яка дорівнює одному або двом бітам.

5. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для генерування повідомлення вікна обмеженого доступу (RAW), що ідентифікує період часу, під час якого цей пристрій повинен обмінюватися даними з одним або більше бездротовими пристроями, причому повідомлення додатково генерується так, щоб воно містило індикатор, який вказує напря-

мок бездротового комунікаційного потоку під час цього періоду часу, при цьому засіб для генерування додатково сконфігурований з можливістю генерувати повідомлення вікна обмеженого доступу так, щоб воно містило індикатор пріоритету, що вказує пріоритет даних висхідної лінії зв'язку і даних низхідної лінії зв'язку, які передаються під час згаданого періоду часу; і

засіб для передачі згенерованого повідомлення.

6. Пристрій за п. 5, у якому індикатор вказує, чи є дані, які передаються під час згаданого періоду часу, даними низхідної лінії зв'язку або висхідної лінії зв'язку.

7. Пристрій за п. 5, у якому індикатор вказує, чи є дані, які передаються під час згаданого періоду часу, даними висхідної лінії зв'язку, даними низхідної лінії зв'язку або двонаправленими даними.

8. Спосіб бездротового зв'язку, який включає: приймання (602) пристроєм повідомлення вікна обмеженого доступу (RAW), що ідентифікує період часу, під час якого перший пристрій обмінюється даними з одним або більше другими пристроями, причому повідомлення додатково містить індикатор, що вказує напрямком бездротового комунікаційного потоку; декодування повідомлення вікна обмеженого доступу (RAW), щоб визначити пріоритет даних висхідної лінії зв'язку й даних низхідної лінії зв'язку, обмінюваних під час згаданого періоду часу; і обмін (604) даними згаданим пристроєм з першим пристроєм на підставі індикатора напрямку бездротового комунікаційного потоку.

9. Спосіб за п. 8, який додатково включає декодування повідомлення вікна обмеженого доступу (RAW), щоб визначити, чи є передавані дані даними низхідної лінії зв'язку або висхідної лінії зв'язку.

10. Спосіб за п. 8, який додатково включає декодування повідомлення вікна обмеженого доступу (RAW), щоб визначити, чи є передавані дані даними висхідної лінії зв'язку, даними низхідної лінії зв'язку або двонаправленими даними.

11. Спосіб за п. 8, який додатково включає декодування індикатора напрямку бездротового комунікаційного потоку на підставі кожного з одного або двох бітів прийнятого повідомлення RAW.

12. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для приймання повідомлення вікна обмеженого доступу (RAW), що ідентифікує період часу, під час якого перший пристрій обмінюється даними з одним або більше другими пристроями, причому повідомлення додатково містить індикатор, що вказує напрямком бездротового комунікаційного потоку під час цього періоду часу;

засіб для декодування повідомлення вікна обмеженого доступу, щоб визначити пріоритет даних висхідної лінії зв'язку й даних низхідної лінії зв'язку, якими обмінюються під час згаданого періоду часу, і засіб для обміну даними з першим пристроєм на підставі індикатора напрямку бездротового комунікаційного потоку.

13. Пристрій за п. 12, у якому засіб для декодування додатково сконфігурований з можливістю декодувати повідомлення вікна обмеженого доступу, щоб визначити, чи є дані, якими обмінюються, даними низхідної лінії зв'язку або висхідної лінії зв'язку.

14. Пристрій за п. 12, у якому засіб для декодування додатково сконфігурований з можливістю декодувати повідомлення вікна обмеженого доступу, щоб визначити, чи є дані, якими обмінюються, даними висхідної лінії зв'язку, даними низхідної лінії зв'язку або двонаправленими даними.

15. Зчитуваний комп'ютером носій, що зберігає комп'ютерну програму, яка містить інструкції, які, при виконанні, виконують спосіб за будь-яким з пп. 1-4 або 8-11.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) 117275 (51) МПК
A01B 19/02 (2006.01)
A01B 35/22 (2006.01)
- (21) u 2016 13100 (22) 22.12.2016
(24) 26.06.2017
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) ПЛОСКОРІЗНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН
(57) Плоскорізний ґрунтообробний робочий орган, що містить раму, ніж, закріплений на вертикальній стійці, та торсіон, який відрізняється тим, що торсіон встановлений вертикально вздовж осі стійки робочого органа, а ніж стрілкової форми жорстко закріплений на його нижньому кінці.

- (11) 117403 (51) МПК (2017.01)
A01B 39/20 (2006.01)
A01B 39/22 (2006.01)
A01B 79/00
- (21) u 2017 00184 (22) 04.01.2017
(24) 26.06.2017
(72) Мітков Василь Борисович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA), Ігнат'єв Євген Ігорович (UA), Мітков Владислав Олегович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) ПЛОСКОРІЗ-ГЛИБОКОРОЗПУШУВАЧ
(57) Плоскоріз-глибокорозпушувач, що включає плоскорізну лапу зі стійкою, башмак, долотоподібну лапу, який відрізняється тим, що долотоподібна лапа з'єднана з башмаком плоскорізної лапи шарнірно через провущини на башмаку, причому кріплення задньої частини її здійснюється по овальному отвору, а на башмаку встановлений болтовий механізм з можливістю регулювання кута входження в ґрунт.

- (11) 117278 (51) МПК (2017.01)
A01B 49/00
- (21) u 2016 13108 (22) 22.12.2016
(24) 26.06.2017
(72) Мітков Василь Борисович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA), Мовчан Віталій Федорович (UA), Сологуб Сергій Валерійович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) МОСТОВИЙ ЗАСІБ З РЕГУЛЬОВАНОЮ ТЕХНОЛОГІЧНОЮ КОЛІСЮ
(57) 1. Мостовий засіб з регульованою технологічною колією, що містить раму, колісні візки з пневматичними шинами, гідравлічні або електромеханічні силові механізми для їх приводу, який відрізняється тим, що рама мостового засобу виконана телескопічною з труби прямокутного перерізу, на якій встановлено гідроциліндр подвійної дії з приводом від силової гідравлічної системи мостового засобу.
2. Засіб за п. 1, який відрізняється тим, що рама мостового засобу обладнана отворами та фіксатором.

- (11) 117399 (51) МПК (2017.01)
A01B 49/00
- (21) u 2017 00176 (22) 04.01.2017
(24) 26.06.2017
(72) Мітков Василь Борисович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA), Мовчан Віталій Федорович (UA), Сологуб Сергій Валерійович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) МОСТОВИЙ ЗАСІБ ЗІ ЗМІННОЮ ВИСОТОЮ АГРОТЕХНІЧНОГО ПРОСВІТУ
(57) 1. Мостовий засіб зі змінною висотою агротехнічного просвіту, що містить силову раму, колісні візки з пневматичними шинами, електромеханічні або гідравлічні силові механізми для їх приводу, який відрізняється тим, що опора колісних візків виконана телескопічною з труби прямокутного перерізу, на якій встановлено гідроциліндр подвійної дії з приводом від силової гідравлічної системи мостового засобу.
2. Засіб за п. 1, який відрізняється тим, що опора колісного візка мостового засобу обладнана отворами та фіксатором.

- (11) **117577** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/00
- (21) **у 2017 01353** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Макарова Тетяна Костянтинівна (UA), Онопрієнко Дмитро Михайлович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **МАКАРОВА ТЕТЯНА КОСТЯНТИНІВНА**
пр. Миру, 59, к. 79, м. Дніпропетровськ, 49130 (UA)
ОНОПРІЄНКО ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ
вул. Шевченка, 8, к. 26, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЕЛІОРАЦІЇ ЗРОШУВАНИХ ОСОЛОНЦЬОВАНИХ ЧОРНОЗЕМІВ**
- (57) Спосіб меліорації, що включає розрахунок норм меліорантів з урахуванням якості ґрунту та поливної води; приділяють увагу післядії меліоратів, який **відрізняється** тим, що вносять різні розрахункові меліоративні норми фосфогіпсу як хімічного меліоранту: внесення під культивування навесні нормою 1,4 та 3 т/га та внесення восени під основний обробіток ґрунту нормою 6 т/га на фоні проведення зрошення та без нього.

- (11) **117523** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 5/08 (2006.01)
A01C 21/00
- (21) **у 2017 00999** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Мірошниченко Микола Миколайович (UA), Гладкіх Євгенія Юріївна (UA), Ревтьє Аліна Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"**
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ПІД ПРОСАПНІ КУЛЬТУРИ НА ЧОРНОЗЕМНИХ ҐРУНТАХ**
- (57) Спосіб підвищення ефективності мінеральних добрив під просапні культури на чорноземних ґрунтах, який **відрізняється** тим, що нижче рядка розміщення насіння на 13-15 см за допомогою чизель-культиватора, культиватора-підживлювача або іншого знаряддя для глибокого внесення гранульованих мінеральних добрив формують одну стрічку добрив у дозі N₁₅₀P₉₀K₉₀, яка є необхідною та достатньою для створення комфортних умов для вирощування просапних культур та підвищення їх врожайності.

- (11) **117594** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 01508** (22) **17.02.2017**
(24) **26.06.2017**

- (72) Ткаліч Юрій Ігорович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Ніценко Максим Павлович (UA)
- (73) **ТКАЛІЧ ЮРІЙ ІГОРОВИЧ**
вул. Писаржевського, 7, к. 36, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
НІЦЕНКО МАКСИМ ПАВЛОВИЧ
вул. Українська, 10, м. Перещепине, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51221 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ**
- (57) Спосіб вирощування соняшнику, що включає лущення стерні після попередника, основний обробіток ґрунту, передпосівну культивування, сівбу, прикочування, внесення гербіцидів, збирання, який **відрізняється** тим, що сівбу виконують з міжряддями 35 см і густотою 75 тис. рослин/га.

- (11) **117486** (51) МПК (2017.01)
A01C 1/00
- (21) **у 2017 00795** (22) **30.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Брошак Іван Станіславович (UA), Сидорук Борис Орестович (UA), Бойко Оксана Степанівна (UA), Хом'як Ірина Вікторівна (UA), Любезна Ірина Василівна (UA)
- (73) **БРОШАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ**
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)
СИДУРУК БОРИС ОРЕСТОВИЧ
вул. В. Івасюка, 9, кв. 4, м. Збараж, Тернопільська обл., 47302 (UA)
БОЙКО ОКСАНА СТЕПАНІВНА
вул. Максима Кривоноса, 7, кв. 23, м. Тернопіль, 46018 (UA)
ХОМ'ЯК ІРИНА ВІКТОРІВНА
вул. В. Великого, 6, кв. 9, м. Тернопіль, 46016 (UA)
ЛЮБЕЗНА ІРИНА ВАСИЛІВНА
вул. Лучаківського, 15, кв. 50, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ САДЖАНЦІВ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА ДО ПОСАДКИ**
- (57) Спосіб підготовки саджанців волоського горіха до посадки, який **відрізняється** тим, що перед висаджуванням коріння кожного саджанця волоського горіха замочують на одну хвилину у водній суміші в складі: 10 кг глини, 5 кг землі, 3 кг біогумусу, 0,5 л "Вермистиму-Д" та 0,5 л меляси в розрахунку на 200 саджанців, причому води додають, довівши суміш до консистенції сметани, а після висаджування в ґрунт кожний саджанець заливають 30 л води.

- (11) **117595** (51) МПК
A01C 1/08 (2006.01)
A01C 1/06 (2006.01)

(21) **u 2017 01534** (22) **17.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Ратушний Володимир Васильович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинович (UA), Косовець Юрій Володимирович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ПОШАРОВОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ РОСЛИН РІЗНИМИ РІДКИМИ ПРЕПАРАТАМИ**

(57) 1. Спосіб пошарової обробки насіння рослин різними рідкими препаратами, який включає дозування насіння і подачу заданих доз рідких препаратів на насіння, який **відрізняється** тим, що насіння і подані на нього рідкі препарати перемішують.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідкі препарати подають на насіння почергово, першим подають препарат доза подачі якого мінімальна, а наступні - по мірі зростання їх доз.

(11) **117567**

(51) МПК
A01C 5/08 (2006.01)

(21) **u 2017 01310** (22) **13.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Семен Олег Ярославович (UA), Крупич Олег Михайлович (UA), Кузенко Дмитро Васильович (UA), Семен Ярослав Васильович (UA), Пришляк Олексій Федорович (UA)

(73) **СЕМЕН ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Зелена, 3/101, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) **САДЖАЛКА ЧАСНИКУ**

(57) Саджалка часнику, що містить раму, у передній частині якої змонтовано начіпку та опорно-приводне колесо, садильний апарат у вигляді диска із закріпленими на ньому стаканами і кожухом, бункер з регулятором подачі органно-мінеральної суміші, дільником та двома шнеками, які через тукопроводи технологічно пов'язані з, жорстко змонтованим на рамі, сошником, на крилах якого розміщені напрямлячі потоків, а до його стійки закріплено змінний насіннепровід з лійкою, яка **відрізняється** тим, що на задній частині бункера додатково змонтовано вентилятор з двома пневмопроводами, кожен з яких з'єднаний з одним із тукопроводів подачі органно-мінеральної суміші.

(11) **117499**

(51) МПК
A01C 7/16 (2006.01)

(21) **u 2017 00873** (22) **31.01.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Семен Олег Ярославович (UA), Кузенко Дмитро Васильович (UA), Семен Ярослав Васильович (UA)

(73) **СЕМЕН ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**

вул. Зелена, 3/101, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) **САДИЛЬНИЙ АПАРАТ МАШИНИ ДЛЯ САДІННЯ ЧАСНИКУ**

(57) Садильний апарат машини для садіння часнику, що містить змонтований на приводному валу диск із безпосередньо закріпленими на ньому стаканами, закритими кожухом, встановленим в передній частині садильного апарата, який **відрізняється** тим, що на торцевій частині диска додатково закріплені шість шпильок, на яких монтуються й фіксуються шайбами і шплінтами два змінні підковоподібні сектори, кожен з яких має три монтажні отвори та набір стаканів відповідної фракції зубків часнику.

(11) **117501**

(51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)

(21) **u 2017 00876** (22) **31.01.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Семен Олег Ярославович (UA), Кузенко Дмитро Васильович (UA), Семен Ярослав Васильович (UA), Здобицький Андрій Ярославович (UA)

(73) **СЕМЕН ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Зелена, 3/101, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОРІЄНТОВАНОЇ ПОДАЧІ ЗУБКІВ ЧАСНИКУ**

(57) Пристрій для орієнтованої подачі зубків часнику, що містить металевий трубчастий елемент з лійкою у верхній частині, жорстко закріплений на стійці сошника, який **відрізняється** тим, що позаду стійки сошника додатково встановлені два ведучі та два ведені ролики, охоплені прогумованими підпружиненими пасами, покритими еластичним матеріалом, захищені переднім і заднім кожухами з борозненою лійкою між ними.

(11) **117563**

(51) МПК (2017.01)
A01C 21/00
C09K 17/14 (2006.01)

(21) **u 2017 01279** (22) **13.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Брошак Іван Станіславович (UA), Беран Антоній Михайлович (UA), Сенік Іван Іванович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Януш Людмила Теодозіївна (UA)

(73) **БРОШАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ**
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)

БЕРАН АНТОНІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Коновальця, 18, кв. 166, м. Тернопіль, 46021 (UA)

СЕНИК ІВАН ІВАНОВИЧ

вул. П. Полуботка, 2, с. Нагірянкa, Чортківський р-н, Тернопільська обл., 48543 (UA)

БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ

вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)

ЯНУШ ЛЮДМИЛА ТЕОДОЗІЙВНА

вул. Симоненка, 6, кв. 195, м. Тернопіль, 46016 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ КАРТОПЛЯНО-КРОХМАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ УДОБРЕННЯ ҐРУНТУ

(57) Спосіб використання відходів картопляно-крохмального виробництва для удобрення ґрунту, при якому використовують відходи агропромислового виробництва, який **відрізняється** тим, що в ґрунт вносять 6-8 т дефекату, а потім 20-25 т фруктового соку в баковій суміші із Вермистимом-Д кількістю 6-8 л або Трихофітом кількістю 5-6 л на 1 гектар із негайним загортанням в ґрунт на глибину 10-15 см дисковими знаряддями, при цьому враховують кислотність фруктового соку і гідролітичну кислотність ґрунту.

(11) 117400

(51) МПК (2017.01)
A01D 91/04 (2006.01)
A01D 45/00

(21) u 2017 00180

(22) 04.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Шульга Олександр Володимирович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБИРАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР НА ПОЛЯХ, ЗРОШУВАНИХ МАШИНАМИ КРУГОВОЇ ДІЇ

(57) Спосіб збирання сільськогосподарських культур на полях, зрошуваних машинами кругової дії, що включає виконання збиральним комбайном технологічних прокосів крізь центральну частину поля та збирання рухом по спіралеподібній траєкторії, який **відрізняється** тим, що рух збирального агрегату відбувається по колу краєм жатки вздовж колії, що утворилася по сліду опорного колеса дощувальної машини.

(11) 117259

(51) МПК
A01F 25/02 (2006.01)

(21) u 2016 12900

(22) 19.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Пінчук Богдан Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ В КАГАТ

(57) Пристрій для укладання коренеплодів в кагат, що включає в себе поворотну раму, ланцюгово-стрічковий конвеєр, який **відрізняється** тим, що встановлено перемикач зі щитком на блок з датчиками відстані та орієнтації, які подають інформацію на контролер.

(11) 117315

(51) МПК (2017.01)
A01G 13/00
A01G 1/00

(21) u 2016 13301

(22) 26.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Шевчук Ігор Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА НААН

вул. Садова, 23, с. Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ НАСАДЖЕНЬ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР ВІД СЛИВОВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ GRAPHOLITHA FUNEBRANA TR.

(57) Спосіб захисту насаджень кісточкових культур від сливової плодожерки Grapholitha funebrana Tr., що включає використання в насадженнях лабораторної культури трихограми та спрямовану дію ентомопатогенним грибним препаратом на діапазуючі гусениці плодожерки, який **відрізняється** тим, що у насадженнях сливи у період початку масової яйцекладки самиць плодожерки проводять три прийоми з інтервалом 6-7 днів розселення на дерева лабораторної культури трихограми виду Trichogramma dendrolimi Mats, першого класу якості з розрахунку 5, 7 та 10 тисяч особин на одне дерево, крім того, на початку міграції гусениць сливової плодожерки на діапазування та зимівлю поверхню ґрунту приштамбових кругів дерев обробляють 15,0 %-ою водною суспензією ентомопатогенного препарату Пециломин (с. п.) сухий порошок, при цьому титр спор гриба Paecilomyces farinosus Brown et Smith - діючої речовини препарату Пециломин - становить 6,4-7,0 млрд. у 1 г препарату, при цьому вносять водну суспензію препарату, обприскуючи приштамбові круги, площа яких відповідає проекції крони дерева.

(11) 117602

(51) МПК
A01H 1/02 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 5/10 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(21) u 2017 01556

(22) 20.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Рябовол Ярослав Сергійович (UA), Рябовол Людмила Олегівна (UA)

(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГІБРИДНОСТІ РОСЛИН ЖИТА ОЗИМОГО ЗА ГЕНОМ Sp/sp ЕРЕКТОЇДНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ЛИСТКОВОЇ ПЛАСТИНКИ

(57) Спосіб контролю гібридності рослин жита озимого за геном Sp/sp еректоїдної орієнтації листкової пластинки, що включає візуальний контроль гібридності рослин, який здійснюється за ознакою еректоїдності, який **відрізняється** тим, що для контролю гібридності еректоїдну стерильну форму запилюють відновлювачем фертильності зі звислою (платофітною) листковою пластинкою із домінантним геном

Sp і за ознакою еректоїдності проводять контроль гібридності рослин.

- (11) **117608** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
C12N 15/05 (2006.01)
- (21) u 2017 01571 (22) 20.02.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Рябовол Ярослав Сергійович (UA), Рябовол Людмила Олегівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ СТЕРИЛЬНОСТІ ЖИТА ОЗИМОГО ЗА ГЕНОМ Sp/sp ЕРЕКТОЇДНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ЛИСТКОВОЇ ПЛАСТИНКИ**
- (57) Спосіб контролю стерильності жита озимого за геном Sp/sp еректоїдної орієнтації листкової пластинки, що включає запилення стерильної форми закріплювачем стерильності, який відрізняється тим, що для контролю стерильності стерильну форму з еректоїдною орієнтацією листкової пластинки запилюють закріплювачем стерильності із домінуючим геном Sp звисла листкова пластинка і за ознакою еректоїдності проводять контроль стерильності рослин.

- (11) **117611** (51) МПК (2017.01)
A01K 3/00
A01K 13/00
- (21) u 2017 01612 (22) 20.02.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Бородаєнко Федір Андрійович (UA), Лихач Вадим Ярославович (UA), Лихач Анна Василівна (UA), Іванов Володимир Олександрович (UA), Засуха Людмила Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **РОЗКОЛ ДЛЯ ТВАРИН**
- (57) Розкол для тварин, що складається із металевих панелей і рам з воротами, петель з'єднаних Г-подібними штирями, ваг, ванни для дезінфекції і загонів, який відрізняється тим, що рукоятка штиря виконується гачкоподібною, причому, вище загострених кінців штиря жорстко закріплені шайби-упори.

- (11) **117580** (51) МПК (2017.01)
A01K 9/00
A23K 10/28 (2016.01)
- (21) u 2017 01364 (22) 13.02.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Чертков Богдан Дмитрович (UA), Вовк Віталій Олександрович (UA), Ломако Дмитро Володимирович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕФЕКТИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ В УМОВАХ МАЛОВИТРАТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ**
- (57) Спосіб ефективного вирощування молодняку свиней в умовах маловитратної технології, що включає випоювання молодняка молоком, відвійками, підгодовлю і годівлю концентратами, який відрізняється тим, що новонародженим поросяткам для заселення в шлунково-кишковий тракт через рот вводять 3-5 мл ефективних мікроорганізмів EM "Кюсей" і протягом підсисного періоду та 3-х місячного віку включно тварини одержують молоко корів, збагачене препаратом "Вітатон" із розрахунку 20 мл на 1 л молока із 4 до 6 місячного віку ремонтний молодняк одержував відвійки, збагачені препаратом "Вітатон" з розрахунку 30 мл на 1 л.

- (11) **117353** (51) МПК (2017.01)
A01K 27/00
H04M 1/72 (2006.01)
- (21) u 2016 13569 (22) 29.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Глоба Лариса Сергіївна (UA), Гвоздецька Наталія Андріївна (UA), Прокопець Володимир Андрійович (UA), Єрмаков Антон Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СИСТЕМА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО БЕЗПРОВОДОВОГО НАШИЙНИКА ДЛЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН**
- (57) Система багатофункціонального безпроводового нашійника для домашніх тварин, функціями якої є визначення поточного місцеположення тварини, показників її стану здоров'я (температури, фізичної активності (кількість витрачених калорій за добу)), та містить звукову та світлову сигналізацію, яка відрізняється тим, що складається із двох основних частин - термінального пристрою, представленого у вигляді нашійника зі з'єднаними датчиками, та вузла передачі, який передає дані до мережі інтернет завдяки технології Wi-Fi, причому в системі для передачі даних від рухомого терміналу (нашійника) до проміжного стаціонарного вузла використовується безпроводна технологія передачі LoRa, що належить до типу технологій LPWAN.

- (11) **117558** (51) МПК (2017.01)
A01K 47/00
- (21) u 2017 01222 (22) 10.02.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Пустовіт Олександр Васильович (UA), Пустовіт Богдана Степанівна (UA)
- (73) **ПУСТОВІТ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Яркіна, 48, с. Зозів, Липовецький р-н, Вінницька обл., 22525 (UA)

ПУСТОВІТ БОГДАНА СТЕПАНІВНА

вул. Славіна, 50, кв. 56, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) БАГАТОКОРПУСНИЙ ВУЛИК

(57) Багатокорпусний вулик, що складається з не менше ніж одного корпусу з набором стільникових рамок, який **відрізняється** тим, що він споряджений не менше ніж одним додатковим корпусом, у якому як стільникові рамки використовують знімні споживчі ємності (тару).

мів селекції, добору особин з бажаним генотипом, створення однорідної популяції та збереження її генотипу.

(11) 117298 (51) МПК (2017.01)
A01K 61/00
A01K 61/13 (2017.01)

(21) u 2016 13199 (22) 23.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Федоненко Олена Вікторівна (UA), Єсіпова Наталія Борисівна (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

просп. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МОЛОДІ РИБ ВІД ЗМІШАНОЇ ПРОТОЗОЙНОЇ ІНВАЗІЇ

(57) Спосіб лікування молоді риб від змішаної протозойної інвазії, який включає проведення лікувальних ванн з використанням антипаразитичного препарату, який **відрізняється** тим, що як препарат застосовують сульфат двовалентного заліза (залізний купорос), який розводять у воді в концентрації 50 мг/л і проводять лікувальну обробку молоді риб, наприклад коропа, проти збудників протозойних захворювань протягом 40 хвилин двократно два дні підряд.

(11) 117329 (51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 13410 (22) 27.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Войтенко Світлана Леонідівна (UA), Вишневський Леонід Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН ІМЕНІ М.В. ЗУБЦЯ НААН

вул. Погребняка, 1, с. Чубинське, Бориспільський р-н, Київська обл., 08321 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ В ГЕНОФОНДОВИХ СТАДАХ ЛОКАЛЬНИХ ПОРІД СВИНЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІМОРФНИХ СИСТЕМ ГРУП КРОВІ

(57) Спосіб оцінювання генетичної ситуації в генофондових стадах локальних порід свиней за використання поліморфних систем груп крові, який полягає в тому, що в генофондових стадах локальних порід свиней проводять щорічне типування основних кнурів і свиноматок за 10 системами груп крові для визначення рівня гомозиготності ліній і родин, а також частот алелів систем груп крові з метою коригування нап्रा-

(11) 117639

(51) МПК (2017.01)
A01K 67/02 (2006.01)
A23K 50/30 (2016.01)
A23K 20/00

(21) u 2017 01935 (22) 28.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Лихач Анна Василівна (UA), Лихач Вадим Ярославович (UA), Бородаєнко Федір Андрійович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОРОСЯТ

(57) Спосіб підвищення продуктивності і збереження поросят, який полягає в тому, що в корм добавляють кухонну сіль з 5-10-го дня життя із розрахунку 2 г на голову, а до 60-денного віку добову норму солі поступово збільшують і доводять до 10 г на голову, який **відрізняється** тим, що порослям забезпечують вільний доступ до кухонної солі у годівницях протягом 4-х днів до і 4-х днів після відлучення.

(11) 117571 (51) МПК (2017.01)
A01M 7/00

(21) u 2017 01327 (22) 13.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Гончарова Валентина Вікторівна (UA), Кошулько Віталій Сергійович (UA), Соколов Володимир Юрійович (UA)

(73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

МИКОЛЕНКО СВІТЛАНА ЮРІЇВНА
пр. Кірова, 44, к. 43, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА
вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

ГОНЧАРОВА ВАЛЕНТИНА ВІКТОРІВНА
вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

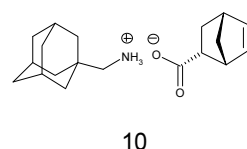
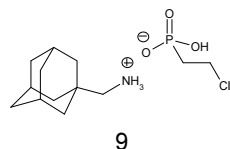
КОШУЛЬКО ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Червонопартизанська, 106, м. Дніпропетровськ, 49048 (UA)

СОКОЛОВ ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ
вул. Радянська, 1, с. Зоря, П'ятихатський р-н, Дніпропетровська обл., 52119 (UA)

(54) ДЕФЛЕКТОРНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ

(57) Дефлекторний розпилювач, що містить корпус з вихідним каналом для рідини і встановлений поперек каналу дефлектор, канал має півциліндричну фор-

му, криволінійна форма якого містить виступ параболічного перерізу, що збільшується до виходу каналу, виступ розташований симетрично відносно площини поверхні каналу, який відрізняється тим, що поверхня дефлектора виконана криволінійною, що описується циклоїдальною кривою.



(11) 117301

(51) МПК (2017.01)
A01N 33/02 (2006.01)
C07C 211/03 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 1/00

(21) u 2016 13212 (22) 23.12.2016
(24) 26.06.2017

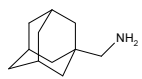
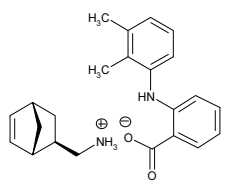
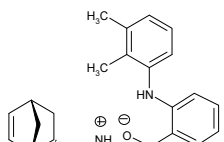
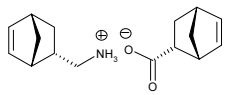
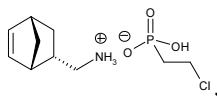
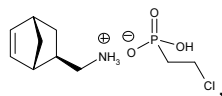
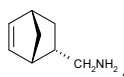
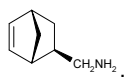
(72) Пальчиков Віталій Олександрович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA), Чабаненко Роман Михайлович (UA), Карабанов Юрій Вікторович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

просп. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) ПОХІДНІ КАРКАСНИХ АМІНІВ, ЯКІ МАЮТЬ ФУНГІБАКТЕРИЦИДНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Похідні каркасних амінів біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-екзо-2-метиламін 1, біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-метиламін 2, біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-екзо-2-метиламіну 2-хлоростилфосфонат 3; біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-метиламіну 2-хлороетилфосфонат 4, біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-метиламіну біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбоксилат 5, біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-метиламіну 2-((2,3-диметилфеніл)аміно)бензоат 6, біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-екзо-2-метиламіну 2-((2,3-диметилфеніл)аміно)бензоат 7, (адамантан-1-іл)метиламін 8, (адамантан-1-іл)метиламіну 2-хлороетилфосфонат 9, (адамантан-1-іл)метиламіну біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбоксилат 10, які мають фунгібактерицидну активність:



(11) 117472

(51) МПК (2017.01)
A01N 35/00

(21) u 2017 00716 (22) 26.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Лебединський Сергій Миколайович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НЕРТУС ЛТД"
вул. Нетіченська, 25, офіс 21, м. Харків, 61125, Україна (UA)

(54) ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Фунгіцидна композиція, що містить як активні речовини (RS)-1-(4-хлорфеніл)-3-(1,2,4-триазол-1-ілметил)-4,4-диметилпентанол-3 і 2-(4-тіазоліл)-1Н-бензімідазол, а як допоміжні речовини змочувальний агент, антифриз, антиспінувач, диспергатор, консервант, загусник та воду, яка відрізняється тим, що містить інгібітор росту кристалів, який являє собою емульсію акрилового співполімеру.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що містить інгібітор росту кристалів в концентрації від 1,0 до 5,0 мас. %.

3. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що інгібітор росту кристалів являє собою Emulson AG/TRN14105.

4. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що має наступний склад компонентів, мас. %:

(RS)-1-(4-хлорфеніл)-3-(1,2,4-триазол-1-ілметил)-4,4-диметилпентанол-3	13,70-14,70
2-(4-тіазоліл)-1Н-бензімідазол	21,50-22,50
інгібітор росту кристалів	3,00-3,65
змочувальний агент	0,50-0,90
диспергатор	3,00-3,80
антиспінувач	0,10-0,30
антифриз	1,50-1,80
консервант	0,04-0,08
загусник	0,10-0,20
вода	решта.

(11) 117299

(51) МПК (2017.01)
A01N 43/00
A01P 3/00
A01P 1/00

(21) u 2016 13209 (22) 23.12.2016
(24) 26.06.2017

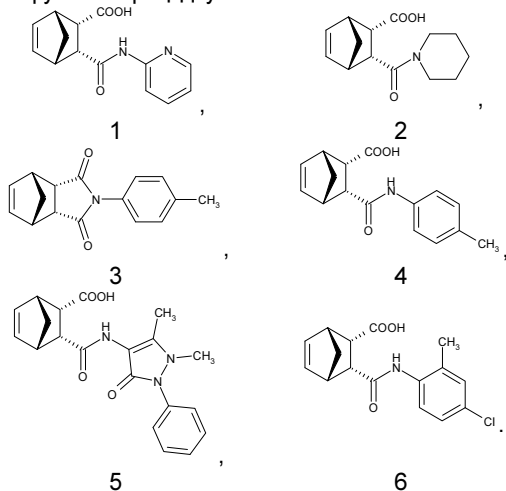
(72) Пальчиков Віталій Олександрович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA), Карабанов Юрій Вікторович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

просп. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) ПОХІДНІ ЕНДИКОВОГО АНГІДРИДУ, ЯКІ МАЮТЬ ФУНГІБАКТЕРИЦИДНУ АКТИВНІСТЬ

- (57)** Похідні ендикового ангідриду - ендо-3-(піридин-2-ілкарбамоїл)біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбонова кислота 1, ендо-3-(піперидин-1-карбоніл)біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбонова кислота 2, ендо-2-(4-толіл)-3а,4,7,7а-тетрагідро-1Н-4,7-метаноізоіндол-1,3(2Н)-діон 3, ендо-3-(4-толілкарбамоїл)біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбонова кислота 4, ендо-3-((1,5-диметил-3-оксо-2-феніл-2,3-дигідро-1Н-піразол-4-іл)карбамоїл)біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбонова кислота 5, ендо-3-((4-хлор-2-метилфеніл)карбамоїл)-біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо-2-карбонова кислота 6, які мають фунгібактерицидну активність:



A 21

(11) 117310 (51) МПК
A21D 2/18 (2006.01)

(21) u 2016 13286 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017

- (72)** Пушка Ольга Сергіївна (UA), Горкуша Людмила Валеріївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СУП-ПЮРЕ "ОКЕАН"

- (57)** Суп-пюре, до складу якого входять філе хека, морква, корінь петрушки, ріпчаста цибуля, бульйон, який **відрізняється** тим, що додатково містить кулінарний напівфабрикат для перших страв, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

філе хека	20,0-25,0
петрушка (корінь)	1,0-5,0
цибуля ріпчаста	2,0-2,5
морква	2,0-2,5
бульйон	50,0-55,0
кулінарний напівфабрикат для перших страв	20,0-25,0.

(11) 117309 (51) МПК
A21D 2/18 (2006.01)

(21) u 2016 13285 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017

- (72)** Пушка Ольга Сергіївна (UA), Горкуша Людмила Валеріївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СУП-ПЮРЕ "ВІТАМІН"

- (57)** Суп-пюре, до складу якого входять морква, корінь петрушки, ріпчаста цибуля, бульйон, який **відрізняється** тим, що додатково містить кулінарний напівфабрикат для перших страв, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

морква	30,0...32,0
петрушка (корінь)	1,0...1,5
цибуля ріпчаста	2,0...2,5
бульйон	40,0...45,0
кулінарний напівфабрикат для перших страв	20,0...25,0.

(11) 117312 (51) МПК
A21D 2/18 (2006.01)

(21) u 2016 13288 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017

- (72)** Пушка Ольга Сергіївна (UA), Горкуша Людмила Валеріївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СУП-ПЮРЕ "КУРЯЧИЙ"

- (57)** Суп-пюре, до складу якого входять куряче філе, морква, корінь петрушки, ріпчаста цибуля, бульйон, який **відрізняється** тим, що додатково містить кулінарний напівфабрикат для перших страв, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

куряче філе	20,0...25,0
петрушка (корінь)	1,0...5,0
цибуля ріпчаста	2,0...2,5
морква	2,0...2,5
бульйон	50,0...55,0
кулінарний напівфабрикат для перших страв	20,0...25,0.

(11) 117307 (51) МПК
A21D 2/18 (2006.01)

(21) u 2016 13282 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017

- (72)** Пушка Ольга Сергіївна (UA), Горкуша Людмила Валеріївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СУП-ПЮРЕ "ДАРИ ЛІСУ"

(57) Суп-пюре, до складу якого входять шампінйони, морква, корінь петрушки, ріпчаста цибуля, бульйон, який відрізняється тим, що додатково містить кулінарний напівфабрикат для перших страв, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

шампінйони	20,0...25,0
морква	2,0...2,5
петрушка (корінь)	1,0...1,5
цибуля ріпчаста	2,0...2,5
бульйон	50,0...55,0
кулінарний напівфабрикат для перших страв	20,0...25,0

сік лимона, цедру лимона, розпушувач, який відрізняється тим, що додатково містить пюре з обліпихи, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	18,43-16,09
масло вершкове	16,71-12,87
пюре з обліпихи	24,77-36,04
цукор-пісок	19,66-17,16
яйця курячі	9,83-8,58
жовток яйця	7,67-6,69
сік лимона	1,23-1,07
цедра лимона	1,23-1,07
розпушувач	0,49-0,43

(11) 117311**(51) МПК****A21D 2/36** (2006.01)**A21D 8/02** (2006.01)**(21) u 2016 13287****(22) 26.12.2016****(24) 26.06.2017**

(72) Пашова Наталія В'ячеславівна (UA), Волощук Галина Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ ЖИТНІЙ ЗАВАРНИЙ З ТОПІНАМБУРОМ

(57) Хліб житній заварний, що містить борошно житнє, солод житній ферментований, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну, кмин, воду, який відрізняється тим, що борошно житнє використовують обдирне, а також додатково вносять порошок топінамбура, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно житнє обдирне	52,290-52,460
солод житній ферментований	2,186-3,340
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,025-0,030
сіль кухонна	0,792-0,860
кмин	0,052-0,058
порошок топінамбура	1,11-2,186
вода	решта.

(11) 117433**(51) МПК****A21D 2/36** (2006.01)**A21D 13/80** (2017.01)**A23G 3/42** (2006.01)**(21) u 2017 00474****(22) 18.01.2017****(24) 26.06.2017**

(72) Челябієва Вікторія Миколаївна (UA), Сиза Ольга Іллівна (UA), Савченко Олеся Миколаївна (UA), Семенюк Олена Юріївна (UA)

(73) ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)

(54) СКЛАД КЕКСУ "ЯБЛУЧНИЙ"

(57) Склад кексу, що містить інгредієнти борошно пшеничне вищого ґатунку, цукор-пісок, масло вершкове, меланж, сіль, амоній вуглекислий, пудру рафінадну, який відрізняється тим, що додатково містить порошок, отриманий з висушених яблучних насіннєвих камер разом з насінням, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	35,30
цукор-пісок	16,85
масло вершкове	24,06
меланж	19,26
сіль	0,08
амоній вуглекислий	0,08
порошок з яблучних насіннєвих камер з насінням	3,22
пудра рафінадна	решта.

(11) 117524**(51) МПК****A21D 2/36** (2006.01)**A21D 13/80** (2017.01)**(21) u 2017 01001****(22) 03.02.2017****(24) 26.06.2017****(72)** Шелудько Вікторія Миколаївна (UA)**(73) ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) СКЛАД ІНГРЕДІЄНТІВ БІСКВІТНОГО ПЕЧИВА "МАДЛЕН"

(57) Склад інгредієнтів бісквітного печива, що містить такі компоненти: борошно пшеничне вищого ґатунку, масло вершкове, цукор-пісок, яйця курячі, жовток яйця,

(11) 117440**(51) МПК****A21D 2/36** (2006.01)**A21D 13/02** (2006.01)**(21) u 2017 00498****(22) 19.01.2017****(24) 26.06.2017**

(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA), Пиленко Олеся Вікторівна (UA)

(73) ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"

вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА З ЕКСТРАКТОМ З СУХИХ ВИЧАВОК З ХЕНОМЕЛЕСУ

(57) Композиція інгредієнтів для приготування борошняних виробів з дріжджового тіста, що містить борошно пшеничне першого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, цукор-пісок, масло вершкове, меланж та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить екстракт з сухих вичавок хеномелесу, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне першого ґатунку	60,00-60,30
дріжджі пресовані	0,90-0,92
цукор-пісок	6,03-6,05
масло вершкове	4,20-4,22
меланж	2,17-2,19
сіль кухонна харчова	0,90-0,92
екстракт з вичавок хеномелесу	2,60-7,60
вода	решта.

пшеничне першого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, цукор-пісок, масло вершкове, меланж та воду, яка відрізняється тим, що вона додатково містить пюре журавлини, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:	
борошно пшеничне першого ґатунку	55,00-57,00
дріжджі пресовані	0,89-0,91
цукор-пісок	6,02-6,04
масло вершкове	4,19-4,21
меланж	2,16-2,18
сіль кухонна харчова	0,89-0,91
пюре з журавлини	3,20-5,20
вода	решта.

(11) 117479

(51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/02 (2006.01)

(21) u 2017 00767 (22) 27.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександр Михайлівна (UA), Іванова Лариса Вікторівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування бісквітного напівфабрикату, що містить борошно вищого ґатунку, крохмаль картопляний, меланж, цукор-пісок, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить пюре з журавлини, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	22,50
крохмаль картопляний	5,45
цукор-пісок	27,35
меланж	38,30
пюре з журавлини	6,40.

(11) 117478

(51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/02 (2006.01)

(21) u 2017 00760 (22) 27.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA), Пахольчак Марина Вікторівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування борошняних виробів з дріжджового тіста, що містить борошно

(11) 117419

(51) МПК (2017.01)
A21D 13/00
A21D 13/33 (2017.01)

(21) u 2017 00297 (22) 11.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Котік Сергій Борисович (UA), Грушанін Віталій Віталійович (UA), Мостовий Борис Іванович (UA)

(73) **КОТІК СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Новгород-Сіверська, 176, м. Дніпро, 49075 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАФЕЛЬНОГО СОЛОДКОГО СТАКАНЧИКА ДЛЯ МОРОЗИВА**

(57) Спосіб виготовлення вафельного солодкого стаканчика для морозива, у якому з дозованого цукрового тіста випікають "млинець" заданої форми із нанесенням рифлення на зовнішню поверхню і наступним пресуванням, який **відрізняється** тим, що верхню кромку стаканчика загинають горизонтально під борт і усередину наносять бар'єрну глазур до заповнення сумішшю.

(11) 117519

(51) МПК (2017.01)
A21D 13/00
A23L 17/60 (2016.01)

(21) u 2017 00973 (22) 03.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Кусливий Олександр Васильович (UA)

(73) **КУСЛИВИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Підлісна, 74, м. Лиман, Донецька обл., 84400 (UA)

(54) **ХАРЧОВИЙ ВИРІБ**

(57) 1. Харчовий виріб, що містить оболонку, до якої включена начинка, який **відрізняється** тим, що начинка є рослинним фаршем зі спеціями та добавками, що містить водорості бурі, кухонну сіль, цукрозамінники, оцтову кислоту, часник, глутамат натрію, прянощі, овочі чи гриби, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

водорості бурі	65-95,555
кухонна сіль	0,15-2,5
цукрозамінники	0,05-2
оцтова кислота	0,05-0,65
часник	0,1-3,5
глутамат натрію	0,4-0,6

прянощі 0,1-2
овочі чи гриби решта.

2. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як оболонку використовують тісто, до складу якого входить борошно і вода.

3. Харчовий виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що до складу тіста додатково входить яйце.

4. Харчовий виріб за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що як борошно використовують рисове борошно.

5. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як оболонку використовують ковбасну оболонку (натуральну чи штучну).

6. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як водорості бурі використовують ламінарію.

7. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як водорості бурі використовують ламінарію та ундарію перисту у співвідношенні 9:1.

8. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прянощі використовують чебрець, червоний перець.

9. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прянощі використовують чорний перець, червоний перець і духмяний перець.

10. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прянощі використовують мелоту куркуму, коріандр і червоний перець.

11. Харчовий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як овочі використовують моркву сиру чи пасеровану.

A 22

- (11) **117395** (51) МПК (2017.01)
A22C 21/00
- (21) **u 2017 00160** (22) **04.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Палій Анатолій Павлович (UA), Родіонова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Ювілейна, 7, кв. 6, м. Харків, 61026 (UA)
РОДІОНОВА КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
просп. Ювілейний, 61-Д, кв. 113, м. Харків, 61112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ МІКРОБНОЇ КОНТАМІНАЦІЇ ПОВЕРХНІ ТУШОК ПТИЦІ**
- (57) Спосіб зниження мікробної контамінації поверхні тушок птиці, що включає розміщення тушок в установках контактного охолодження, їх санітарну обробку за допомогою зрошення препаратом та контроль якості проведеної санації, який **відрізняється** тим, що використовують як антимікробний препарат - засіб, який містить перекис водню 0,0015-0,0075 %; надцтову кислоту 0,0015-0,0075 %; оцтову кислоту 0,0025-0,0125 %; гідрокситилідендифосфонову кислоту 0,0001-0,0005 %; воду 99,9944-99,9720 % за експозиції 30 хвилин.

A 23

- (11) **117439** (51) МПК
A21D 13/80 (2017.01)
A21D 2/36 (2006.01)
- (21) **u 2017 00493** (22) **19.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA), Чиканчи Олена Юріївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалев, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПІСОЧНОГО ТІСТА**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування виробів з пісочного тіста, що містить цукор-пісок, масло вершкове, меланж, борошно пшеничне вищого ґатунку, натрій двовуглекислий та сіль кухонну харчову, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить пюре хеномелесу, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-------|
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 43,70 |
| цукор-пісок | 17,91 |
| масло вершкове | 26,91 |
| меланж | 6,31 |
| натрій двовуглекислий | 0,06 |
| пюре з хеномелесу | 4,90 |
| сіль кухонна харчова | 0,21. |

- (11) **117461** (51) МПК (2017.01)
A23B 4/00
A23L 13/60 (2016.01)
- (21) **u 2017 00617** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Страшинський Ігор Мирославович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Вишнівенко Сніжана Валеріївна (UA), Віхоть Катерина Олександрівна (UA), Іващук Павло Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИХ КОВБАС**
- (57) Спосіб виробництва варених ковбас, що передбачає обвалювання і жилювання сировини, первинне подрібнення та соління, вторинне подрібнення, перемішування, наповнення оболонок і формування, обжарювання, варіння, охолодження, контроль якості продукції, який **відрізняється** тим, що на стадії посолу додатково вносять розчин 0,01-0,03 % протепсину стандартної протеолітичної активності 100 од/г в кількості 0,01 г на 100 кг сировини та відбувається дозрівання при температурі 2±2 °C протягом 24 год.

- (11) **117508** (51) МПК
A23B 7/10 (2006.01)

(21) **u 2017 00911** (22) **01.02.2017**(24) **26.06.2017**

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Масляно Віолета Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ З ФЕРМЕНТОВАНИХ ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ**

(57) Спосіб виробництва напівфабрикату з ферментованих овочів та фруктів, який включає інспекцію, очищення, шаткування, пересипання сіллю, трамбування, ферментацію капусти та доброджування, відділення соку, проціджування, центрифугування, підігрівання, фасування, закупорювання, який **відрізняється** тим, що перед ферментацією шатковану капусту змішують з подрібненими в атмосфері пари пряними коренеплодами у кількості 10-20 %, яблуками у кількості 1-10 %, червоним стручковим перцем у кількості 0,01-0,1 %, свіжою пряно-ароматичною сировиною у кількості 1-10 %, після центрифугування до отриманого соку додають ізоаскорбінат натрію у кількості 0,01-0,05 %, а потім сік концентрують до вмісту сухих речовин 70-75 %.

(11) **117251**

(51) МПК (2017.01)

A23C 23/00**A23L 5/10** (2016.01)(21) **u 2016 12806**(22) **15.12.2016**(24) **26.06.2017**

(72) Сергєєва Олена Романівна (UA), Гончар Лариса Анатоліївна (UA)

(73) **СЕРГЄЄВА ОЛЕНА РОМАНІВНА**

вул. Генерала Грушевського, 12 кв. 79, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ГОНЧАР ЛАРИСА АНАТОЛІЇВНА

вул. Інженерна, 11, кв. 137, м. Дніпропетровськ, 49066 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАПІКАНКИ**

(57) 1. Спосіб виготовлення запіканки, який включає підготовку суміші з сиру м'якого, яєць курячих, цукру-піску, рослинної сировини, родзинок, горіхів, ванільного інгредієнта, який **відрізняється** тим, що суміш додатково містить манну крупу, оцет яблучний, розпушувач, прянощі, а як рослинну сировину використовують м'якоть натертого на тертці гарбуза, отриману суміш перемішують, формують, укладають у форму, змащену маслом і випікають у духовій шафі протягом 45 хвилин при температурі 200 °C, при цьому вихідні компоненти суміші беруть, при наступному співвідношенні:

сир м'який	1 частина
гарбуз	1 частина
яйця курячі	1,3 частини
манна крупа	0,06 частини
цукор	0,4 частини
родзинки	0,5 частини
оцет яблучний	0,005 частини
розпушувач	0,005 частини
прянощі	до 0,005
горіхи	до 0,05
ванільний інгредієнт	до 0,005.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розпушувач використовують соду.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прянощі використовують мускатний горіх, кардамон, імбир.

(11) **117507**

(51) МПК (2017.01)

A23C 23/00(21) **u 2017 00908**(22) **01.02.2017**(24) **26.06.2017**

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Овсієнко Кіра Володимирівна (UA), Онопрієнко Олена Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД ЗАПІКАНКИ СИРНОЇ З КАРТОПЛЯНОЮ КЛІТКОВИНОЮ**

(57) Склад запіканки сирної з картопляною клітковиною, що включає сир кисломолочний, цукор, молоко, який **відрізняється** тим, що сир кисломолочний використовують нежирний, молоко використовують нормалізоване, додатково використовують борошно пшеничне, картопляну клітковину, меланж, ванілін, при наступному співвідношенні компонентів, кг на 100 кг:

сир кисломолочний нежирний	69,9-75,52
цукор	3,0-4,2
молоко нормалізоване	13,4-15,3
борошно пшеничне	3,0-3,5
картопляна клітковина	2,0-3,0
меланж	3,0-4,0
ванілін	0,08-0,1.

(11) **117335**

(51) МПК (2017.01)

A23G 3/00**A23L 9/00****A23C 23/00**(21) **u 2016 13425**(22) **27.12.2016**(24) **26.06.2017**

(72) Чоні Інна Володимирівна (UA), Приходько Валерій Віталійович (UA), Хомич Галина Панасівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалів, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **ЗАВАРНИЙ КРЕМ "КАЗКОВА НАСОЛОДА"**

(57) Заварний крем, що містить у своєму складі борошно, молоко, цукор-пісок, який **відрізняється** тим, що містить борошно рисове, і додатково як барвник і ароматично-смакову добавку містить какао-порошок, з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

борошно рисове	5,0
молоко	66,0
цукор-пісок	28,0
какао-порошок	1,0.

- (11) **117345** (51) МПК (2017.01)
A23G 3/00
- (21) **у 2016 13500** (22) **28.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Кирпіченкова Оксана Миколаївна (UA), Польовик Володимир Вікторович (UA), Божко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД ЩЕРБЕТУ "КОКОСИК"**
- (57) Склад щербету, що включає: цукор, антикристалізатор, молоко згущене з цукром, маргарин, арахіс смажений, який **відрізняється** тим, що як антикристалізатор використано глюкозно-фруктозний сироп ГФС-42, і додатково вноситься кокосове борошно, при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| цукор білий | 42,2-44,5 |
| глюкозно-фруктозний сироп ГФС-42 | 6,0-6,2 |
| борошно кокосове | 2,5-3,4 |
| молоко згущене з цукром | 14,1-15,3 |
| маргарин | 3,9 |
| арахіс смажений | 29. |

- (11) **117306** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 13281** (22) **26.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Василенко Ольга Володимирівна (UA), Сапіга Вікторія Ярославівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МОРОЗИВА**
- (57) Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, цукор, стабілізатор, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракти кориці і паприки, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| молочний жир | 0,5...20 |
| сухий знежирений молочний залишок | 8...12 |
| цукор | 14...15,5 |
| стабілізатор | 1,5...3 |
| екстракт кориці | 0,4...0,6 |
| екстракт паприки | 0,4...0,6 |
| вода питна | решта. |

- (11) **117308** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 13284** (22) **26.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Василенко Ольга Володимирівна (UA), Сапіга Вікторія Ярославівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

- вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)**
- (54) **СКЛАД МОРОЗИВА**
- (57) Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, цукор, стабілізатор, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракти мускатного горіха і імбиру, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| молочний жир | 0,5...20 |
| сухий знежирений молочний залишок | 8...12 |
| цукор | 14...15,5 |
| стабілізатор | 1,5...3 |
| екстракт імбиру | 0,4...0,6 |
| екстракт мускатного горіха | 0,4...0,6 |
| вода питна | решта. |

- (11) **117506** (51) МПК (2017.01)
A23J 1/08 (2006.01)
A23L 15/00
A23L 21/00
- (21) **у 2017 00907** (22) **01.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Кирпіченкова Оксана Миколаївна (UA), Николайчук Юлія Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО БІЛКОВОГО ДЕСЕРТУ**
- (57) Склад низькокалорійного білкового десерту, що включає яблучне пюре, сухий яєчний білок, воду, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що до його вмісту як підсолоджувач входить глюкозно-фруктозний сироп, та додатково містить гарбузове пюре, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|---------------------------|---------|
| яблучне пюре | 36,5-42 |
| сухий яєчний білок | 4-5,5 |
| гарбузове пюре | 26-35 |
| глюкозно-фруктозний сироп | 11-20 |
| вода | 8-12. |

- (11) **117566** (51) МПК
A23K 10/10 (2016.01)
A23K 50/30 (2016.01)
- (21) **у 2017 01287** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Чертков Богдан Дмитрович (UA), Коробка Анатолій Вікторович (UA), Онищенко Андрій Олексійович (UA), Конкс Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ЗЕЛЕНОГО ГІДРОПОННОГО КОРМУ ВІТАМІНАМИ І МАКРО-МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ ДЛЯ ПІДКОРМКИ МОЛОДНЯКУ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ СВИНЕЙ**

(57) Спосіб збагачення зеленого гідропонного корму вітамінами і макро-мікроелементами для підкормки молодняку свиней української м'ясної породи, що включає вирощування зеленого гідропонного корму, годівлю свиней, який **відрізняється** тим, що зерно багаторічних рослин (люцерни, конюшини) і субстрат із керамзиту знезаражують для знищення патогенної мікрофлори грибів і різних гнилісних бактерій розчином "Аноліту", зерно, ростки і зелені рослини збагачують вітамінами та макро-мікроелементами препарату "Вітатон", електрохімічно активованого в розчині "Католіту" з рН більше 9.

(11) **117514** (51) МПК
A23K 50/75 (2016.01)
A23K 10/37 (2016.01)

(21) **и 2017 00951** (22) **02.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Рубан Наталія Олександрівна (UA), Орішук Оксана Сергіївна (UA), Цап Світлана Володимирівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **РУБАН НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Свердлова, 47, с. Кіровське, Дніпропетровська обл., 52030 (UA)

ОРИШУК ОКСАНА СЕРГІЙВНА

вул. Богомаза, 202, к. 18, м. Дніпропетровськ, 49080 (UA)

ЦАП СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА

Донецьке шосе, 7, к. 73, м. Дніпропетровськ, 49080 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) **КОМБІКОРМ ДЛЯ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ ГУСЕЙ**

(57) Комбікорм, що містить зерно злакових культур, відходи переробної промисловості, мінеральні добавки, який **відрізняється** тим, що до складу комбікорму додатково введено соняшниковий лецитин, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

кукурудза	44,75
пшениця	17,60
соняшникова макуха	17,00
соева макуха	10,00
м'ясо-кісткове борошно	7,50
вапняк	1,00
сіль	0,10
соняшниковий лецитин	0,50
метіонін	0,15
лізин	0,20
премікс	1,00
Хамекозим	0,10
Біо-Мос	0,05
Альфасорб	0,05.

(11) **117269** (51) МПК (2017.01)
A23L 2/00
A23L 2/40 (2006.01)
A23L 35/00
A23P 10/47 (2016.01)

(21) **и 2016 13064** (22) **21.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Татарченко Сергій Ігоревич (UA)

(73) **ТАТАРЧЕНКО СЕРГІЙ ІГОРЕВИЧ**

вул. Дунаєва, 39, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54017 (UA)

(54) **СУМІШ ХАРЧОВА СУХА, СИПУЧА "ТУРБО-СУМІШ"**

(57) 1. Суміш харчова суха, сипуча, що складається з продуктів швидкого приготування, а саме таких як кава або чай, або суп, або каша, або картопля, або концентрат соку, або концентрат напою, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один харчовий турбокомпонент, який при взаємодії з рідиною реагує з нею з виділенням газу.

2. Суміш харчова суха, сипуча за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має агрегатну форму у вигляді пресованого тіла або тіла з пористою будовою.

3. Суміш харчова суха, сипуча за п. 2, яка **відрізняється** тим, що геометрична форма та розміри пресованого тіла будь-які.

4. Суміш харчова суха, сипуча за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що в своєму складі має харчові барвники та/або стабілізатори смаку.

(11) **117381** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)

(21) **и 2017 00085** (22) **03.01.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Тюрікова Інна Станіславівна (UA), Пересічний Михайло Іванович (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СМУЗІ "БАДЬОРІЙ"**

(57) Спосіб приготування смузі, що включає підготовку композиційних компонентів: миття, сортування (інспекцію), очищення, нарізання; бланшування (запікання), змішування і подрібнення, який **відрізняється** тим, що використовують плодоовочеву композиційну суміш із подрібнених топінамбура, гарбуза, алічі, меду, як біологічно цінну добавку використовують екстракт із волоського горіха молочно-воскової стиглості.

(11) **117389** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)

(21) **и 2017 00098** (22) **03.01.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Тюрікова Інна Станіславівна (UA), Пересічний Михайло Іванович (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СМУЗІ "ГОРІХОВА БЛАЖ"**

(57) Спосіб приготування смузі, що включає: підготовку композиційних компонентів - миття, сортування (інспекцію), очищення; нарізання, бланшування (запікання), змішування і подрібнення, який **відрізняється** тим, що використовують плодоовочеву композиційну суміш, що складається із подрібнених топінамбура, гарбуза та аличі, води, меду з використанням як біологічно цінної добавки подрібнених плодів волоського горіха молочно-воскової стиглості.

(11) **117382** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)

(21) **u 2017 00087** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Тюрікова Інна Станіславівна (UA), Пересічний Михайло Іванович (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СМУЗІ "ДЖЕРЕЛЬНА НАСОЛОДА"**

(57) Спосіб приготування смузі, що включає: підготовку композиційних компонентів - миття, сортування (інспекцію), очищення; нарізання; змішування і подрібнення, який **відрізняється** тим, що використовують плодоовочеву композиційну суміш із подрібнених топінамбура, гарбуза, аличі та біологічно активну добавку із волоського горіха молочно-воскової стиглості.

(11) **117463** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)

(21) **u 2017 00620** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Кошова Валентина Миколаївна (UA), Обща Лариса Олексіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ "КРАПЛИНКА"**

(57) Напій безалкогольний, що містить цукор, сік ягідний, лимонну кислоту, підготовлену воду, який **відрізняється** тим, що як сік ягідний використовується сік чорної бузини, додатково вносять сік яблучний концентрований та глюкозо-фруктозний сироп, при такому співвідношенні компонентів, г/дм³:

цукор	44,92
глюкозо-фруктозний сироп	58,8
сік яблучний концентрований	40,69...67,82
сік чорної бузини	44,19...5,24
лимонна кислота	1,62...1,63
підготовлена вода	решта.

(11) **117405** (51) МПК
A23L 3/28 (2006.01)

(21) **u 2017 00188** (22) **04.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Мешков Володимир Юрійович (UA), Подтьоба Анастасія Сергіївна (UA), Вороновський Ігор Богданович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПАСТЕРИЗАТОР РІДИНИ**

(57) Пастеризатор рідини, що містить трубопровід підводу рідини, камеру опромінювання з джерелом, трубопровід відведення рідини, який **відрізняється** тим, що нижня частинна камери має конусну форму, всередині камери встановлений плівкоутворюючий конус, поверхня якого виконана дзеркальною, а нижня частина камери прозорою та встановлені додаткові джерела опромінювання.

(11) **117260** (51) МПК (2017.01)
A23L 5/00

(21) **u 2016 12902** (22) **19.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Пушка Ольга Сергіївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАСТОПОДІБНОГО КУЛІНАРНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ ПЮРЕПОДІБНИХ ПЕРШИХ СТРАВ**

(57) Спосіб виробництва пастоподібного кулінарного напівфабрикату для пюреподібних перших страв, що включає підготовку компонентів, змішування компонентів, який **відрізняється** тим, що як компоненти використовуються модифікований крохмаль з восковидної кукурудзи в кількості 49-54 %, масло вершкове в кількості 45...50 % та поверхнево-активні речовини в кількості 0,75...1 %, масло вершкове у кількості 10...15 % від загальної маси масла та поверхнево-активні речовини нагрівають до температури 35-40 °C, масло вершкове у кількості 85...90 % від загальної маси нагрівають до температури 20...25 °C, розм'якшене масло перемішують із сумішшю масла вершкового та поверхнево-активних речовин, до отриманої маси додають крохмаль модифікований з восковидної кукурудзи, отриману масу перемішують та гомогенізують.

(11) **117352** (51) МПК
A23L 9/10 (2016.01)

(21) **u 2016 13548** (22) **29.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Притульська Наталія Володимирівна (UA), Асланян Сергій Арменакович (UA), Гуліч Марія Павлівна (UA), Мотузка Юлія Миколаївна (UA), Сапа Сергій Анатольович (UA), Купченко Ярослав Володимирович (UA), Прищепя Ігор Вікторович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПУДИНГУ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ З ПОРУШЕНОЮ ТОЛЕРАНТНІСТЮ ДО ГЛЮКОЗИ**

(57) 1. Композиція для виготовлення пудингу для ентерального харчування людей, що страждають на цукровий діабет або мають порушену толерантність до глюкози, яка містить білок молочної сироватки, екстракт омега-3 жирних кислот, фруктозу, L-глутамін, харчову клітковину, коензим Q10, бета-каротин (провітамін вітаміну A), аскорбінову кислоту (вітамін C), тіамін (вітамін B₁), рибофлавін (вітамін B₂), піридоксин (вітамін B₆), цинк, яка **відрізняється** тим, що додатково містить борошно вівсяне, борошно льняне, соєвий ізолят, еритритол, інулін, таурин, токоферол (вітамін E), кальциферол (вітамін D), нікотинову кислоту (вітамін PP), фолієву кислоту (вітамін B₉), біотин (вітамін H), селен, хром, екстракт з гарбуза, карагенан, ароматизатор натуральний, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно вівсяне	29,9844
борошно льняне	27,9854
білок молочної сироватки	9,9948
соєвий ізолят	3,9979
фруктоза	3,9979
еритритол	6,9964
екстракт омега-3 жирних кислот	3,9979
L-глутамін	2,9984
харчова клітковина	2,9984
инулін	1,6991
таурин	1,1994
коензим Q10	0,2998
аскорбінова кислота (вітамін C)	0,2000
тіамін (вітамін B ₁)	0,0020
рибофлавін (вітамін B ₂)	0,0020
піридоксин (вітамін B ₆)	0,0020
кальциферол (вітамін D)	0,0004
бета-каротин (провітамін вітаміну A)	0,0040
токоферол (вітамін E)	0,0100
нікотинова кислота (вітамін PP)	0,0300
фолієва кислота (вітамін B ₉)	0,0002
біотин (вітамін H)	0,0002
цинк (оксид цинку)	0,0010
селен (селенат натрію)	0,0001
хром (хром піколінат)	0,0002
екстракт з гарбуза	2,4987
карагінан	0,5997
ароматизатор натуральний	0,4997
всього	100,0000.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як білок молочної сироватки використовують гідролізат молочного білка.

(11) **117351**

(51) МПК
A23L 9/10 (2016.01)

(21) **u 2016 13546** (22) **29.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Притульська Наталія Володимирівна (UA), Асланян Сергій Арменакович (UA), Гуліч Марія Павлівна (UA), Мотузка Юлія Миколаївна (UA), Олійник Юрій Миколайович (UA), Оссовський Олексій Володимирович (UA), Зелінський Артем Ігоревич (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПУДИНГУ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ХВОРИХ З ОНКОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

(57) Композиція для виготовлення пудингу для ентерального харчування хворих з онкологічними захворюваннями, при хіміо- та променевої терапії, що містить: борошно льняне, білок молочної сироватки, соєвий ізолят, глюкозу, мальтодекстрини, екстракт омега-3 жирних кислот, L-глутамін, аскорбінову кислоту (вітамін C), тіамін (вітамін B₁), рибофлавін (вітамін B₂), піридоксин (вітамін B₆), бета-каротин (провітамін вітаміну A), магній, яка **відрізняється** тим, що додатково містить: інозин, цитрулін малат, інулін, L-карнітин, таурин, токоферол (вітамін E), біотин (вітамін H), селен, екстракт з лимону, карагенан, какао-порошок, в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно льняне	49,9894
білок молочної сироватки	7,9983
соєвий ізолят	2,9994
глюкоза	9,9979
мальтодекстрини	8,9980
L-глутамін	2,9994
інозин	0,9998
цитрулін малат	2,9994
инулін	1,7996
L-карнітин	0,7998
таурин	0,9998
аскорбінова кислота (вітамін C)	0,2000
тіамін (вітамін B ₁)	0,0020
рибофлавін (вітамін B ₂)	0,0020
піридоксин (вітамін B ₆)	0,0020
токоферол (вітамін E)	0,0100
бета-каротин (провітамін вітаміну A)	0,0040
біотин (вітамін H)	0,00020
селен у формі селенату натрію	0,0010
магній у формі гідрофосфату магнію	0,1000
екстракт з лимону	1,9996
карагенан	0,5999
какао-порошок	0,8998
екстракт омега-3 жирних кислот	решта.

(11) **117313**

(51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)

(21) **u 2016 13296** (22) **26.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Ткаченко Наталія Андріївна (UA), Маковська Тетяна Валентинівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ МАЙОНЕЗНОГО СОУСУ

- (57)** Композиція інгредієнтів для приготування майонезного соусу, що містить соняшникову олію, концентрат сироваткових білків, отриманий ультрафільтрацією, концентрат топінамбуру "Нотео", яєчний порошок, стабілізатор "Hamulsion QNA", фруктозу, сіль кухонну, соду харчову, органічну кислоту і воду, причому вона містить вказані компоненти, в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| соняшникова олія | 20,0-35,0 |
| концентрат сироваткових білків, отриманий ультрафільтрацією | 1,0-2,0 |
| концентрат топінамбуру "Нотео" | 8,0-15,0 |
| яєчний порошок | 4,0-5,5 |
| фруктоза | 1,0-2,0 |
| сіль кухонна | 0,5-1,5 |
| стабілізатор "Hamulsion QNA" | 0,2-0,6 |
| водний розчин молочної кислоти | 2,0-3,5 |
| сода харчова | 0,02-0,08 |
| вода питна | решта. |

(11) 117314 (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)

(21) u 2016 13299 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Ткаченко Наталія Андріївна (UA), Маковська Тетяна Валентинівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ МАЙОНЕЗНОГО СОУСУ, ЗБАЛАНСОВАНОГО ЗА ЖИРНОКИСЛОТНИМ СКЛАДОМ

- (57)** Композиція інгредієнтів для приготування майонезного соусу, що містить соняшникову олію, соєву олію, концентрат сироваткових білків, отриманий ультрафільтрацією, концентрат топінамбуру "Нотео", яєчний порошок, стабілізатор "Hamulsion QNA", фруктозу, сіль кухонну, соду харчову, органічну кислоту і воду, яка відрізняється тим, що вона містить вказані компоненти, в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| соняшникова олія | 10,0-20,0 |
| соєва олія | 14,0-26,0 |
| концентрат сироваткових білків, отриманий ультрафільтрацією | 1,2-1,8 |
| концентрат топінамбуру "Нотео" | 8,7-13,3 |
| яєчний порошок | 3,7-5,8 |
| фруктоза | 1,1-1,7 |
| сіль кухонна | 0,8-1,3 |
| стабілізатор "Hamulsion QNA" | 0,35-0,45 |
| сода харчова | 0,02-0,06 |
| водний розчин молочної кислоти | 2,5-3,5 |
| вода питна | решта. |

(11) 117462 (51) МПК (2017.01)
A23L 29/30 (2016.01)
A21D 13/00

(21) u 2017 00619 (22) 23.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Кузьмін Олег Володимирович (UA), Попович Ксенія Вікторівна (UA), Обеснюк Ольга Олегівна (UA), Буй Лілія Михайлівна (UA), Башняк Анастасія Романівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ОБРОБНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ У КОНДИТЕРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ

- (57)** Композиція інгредієнтів для приготування обробних напівфабрикатів у кондитерському виробництві, що містить цукор-пісок, воду, есенцію ромову, коньяк або вино десертне, яка відрізняється тим, що для купажування сиропу як коньяк використовують коньяк України та додатково - суміш водно-спиртових настоїв суданської троянди та обліпіхи, в такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-------------|
| цукор-пісок | 45,48-45,52 |
| вода | 50,03-50,07 |
| есенція ромова | 0,16-0,18 |
| коньяк | 1,00-3,00 |
| водно-спиртовий настій суданської троянди та обліпіхи у масовому співвідношенні (МС) 1:1. | 1,33-3,23. |

(11) 117617 (51) МПК (2017.01)
A23N 5/00

(21) u 2017 01675 (22) 21.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Паденко Денис Ігорович (UA)

(73) ПАДЕНКО ДЕНИС ІГОРОВИЧ

вул. Ентузіастів, 41, кв. 14, м. Київ, 02147 (UA)

(54) СПОСІБ РУЙНУВАННЯ ШКАРАЛУПИ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА

- (57)** 1. Спосіб руйнування шкаралупи волоського горіха, що включає розміщення та переміщення горіха на транспортувальному засобі, його фіксацію та руйнування шкаралупи, який відрізняється тим, що горіхові надають обертального руху, а руйнування здійснюють багатосегментальним діленням шкаралупи, шляхом розрізання по гвинтовій траєкторії або принаймні в двох перетинах по коловій траєкторії.
2. Спосіб руйнування шкаралупи волоського горіха за п. 1, який відрізняється тим, що розрізання шкаралупи здійснюють щонайменше одним інструментом із твердосплавним напиленням на периферії.
3. Спосіб руйнування шкаралупи волоського горіха за п. 1, який відрізняється тим, що горіхові надають обертального руху за допомогою принаймні одного еластичного ремня, який розміщено паралельно до транспортувального засобу та рухається в протилежну сторону руху горіха.
4. Спосіб руйнування шкаралупи волоського горіха за будь-яким з пп. 1, 3, який відрізняється тим, що горіхові надають обертального руху за допомогою принаймні одного елемента із гвинтовою поверхнею.
5. Спосіб руйнування шкаралупи волоського горіха за п. 1, який відрізняється тим, що переміщення го-

ріха здійснюють на транспортувальному засобі, виконаному у вигляді співвісно розташованих щонайменше двох шнеків.

(11) **117248** (51) МПК
A23P 30/20 (2016.01)

(21) **у 2016 12779** (22) **15.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Панов Володимир Вікторович (UA)

(73) **ПАНОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Докучаєва, буд. 110, м. Луганськ, 91028,
Україна (UA)

(54) **МАТРИЦЯ ЕКСТРУДЕРА**

(57) 1. Матриця екструдера для виготовлення екструдованого харчового продукту, що містить корпус, в якому розташована розігрівача шайба із східчастим отвором, філь'єра з наскрізним отвором, і накидну регулюючу гайку, розташовану на корпусі, при цьому розмір перерізу кожного ступеня отвору розігрівачої шайби зменшується в напрямку філь'єри, яка **відрізняється** тим, що філь'єра містить, не менше двох наскрізних формуючих каналів, розташованих уздовж горизонтальної осі вертикального перерізу філь'єри, при цьому ширина одного каналу визначається за формулою:

$$b=(0,33\pm 0,83)d/n, \text{ де}$$

b - ширина каналу, d - діаметр філь'єри, n - кількість каналів.

2. Матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наскрізний формуючий канал філь'єри має переріз у вигляді прямокутноподібної фігури, менші сторони якої виконані заокругленими.

3. Матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що філь'єра виконана циліндричною і товстостінною.

наний подовжній паз з можливістю проходження гнучкого елемента, який на виході з цього подовжного паза утворює петлю, зав'язану вузлом "удавка".

2. Напівавтоматична застібка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як гнучкий елемент використаний шнур, а краї лунки вихідного отвору виконані у вигляді скруглень.

3. Напівавтоматична застібка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол "удавка" розташований точно по центру застібки, в площині її симетрії, поряд з виходом з центрального отвору, виконаного з можливістю забезпечення одночасного виходу зубів із зачеплення при розкритті.

A 47

(11) **117198** (51) МПК (2017.01)
A47C 13/00

(21) **у 2016 11506** (22) **14.11.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Олійник Галина Степанівна (UA), Пахута Олеся Анатоліївна (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **МОДУЛЬНІ ЛАВИ**

(57) Модульні лави, що містять базові бруски квадратної форми, які **відрізняються** тим, що при складанні базових модулів, які закріплено всередині модулів знизу та верху брусками та чотирма модулями-ніжками трансформовано в горизонтальну лаву, а при трансформації в лаву зі спинкою підлокітники з'єднано з крайнім боковим модулем лави, при цьому модулі підлокітника та спинки утворені за допомогою нарощування довжини, яке використовують для здовження деталей.

2. Модульні лави за п. 1, які **відрізняються** тим, що бруски виконані з шипами та відповідними їм вушками на їх кінцях під шипове з'єднання.

3. Модульні лави за п. 1, які **відрізняються** тим, що з'єднувальними елементами модулів виступають шипи та саморізи.

A 41

(11) **117634** (51) МПК (2017.01)
A41F 1/00
A44B 11/00

(21) **у 2017 01888** (22) **27.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Борисенко Віталій Миколайович (UA)

(73) **БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Горянська, 25, м. Харків, 61107 (UA)

(54) **НАПІВАВТОМАТИЧНА ЗАСТІБКА ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТКАНИННИХ СТІЧОК, СТРОПІВ, РЕМЕНІВ**

(57) 1. Напівавтоматична застібка для з'єднання тканинних стрічок, стропів, ременів, що складається з двох частин, що кріпляться до кінців стропів або ременів, яка **відрізняється** тим, що додатково забезпечена гнучким елементом, кінці якого зав'язані подвійним вузлом і кожен вставлений спереду на дно глибокої лунки, виконаної в передній внутрішній частині фіксує зубців, що мають вузький подовжній паз з можливістю проходження гнучкого елемента, а в центральному зубці тризубчатої частини застібки вико-

(11) **117250** (51) МПК (2017.01)
A47G 9/00
A61F 5/32 (2006.01)

(21) **у 2016 12798** (22) **15.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)

(73) **ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ОРТОПЕДИЧНА РЕГУЛЬОВАНА ПОДУШКА ДЛЯ СНУ**

(57) 1. Ортопедична регульована подушка (1) для сну, яку призначено для розміщення голови людини, яка **відрізняється** тим, що містить основу (3), де основа (3) характеризується як з'єднана у кільце смужка із

сполученими кінцями, де твірною смужки є плоский лист з гнучкого матеріалу, причому на зовнішній поверхні основи (3) міститься м'яка оббивка (7), а всередині основи (3) міститься щонайменше один пристрій (5) для фіксації стінок (6) основи (3), де пристрій (5) з'єднує щонайменше дві стінки (6) основи (3).

2. Ортопедична регульована подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основа (3) містить щонайменше один поперечний розріз, причому основа (3) містить пристрій (4) для роз'єднання та з'єднання кінців (2) основи (3) у кільце.

3. Ортопедична регульована подушка за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що основа (3) та/або м'яка оббивка (7) містить наскрізні отвори (8) та/або рифлення.

4. Ортопедична регульована подушка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що пофарбована світлоповерховою фарбою та/або люмінесцентною фарбою, та/або містить наповнювач та/або чохол із застібкою, та/або містить ароматичні та/або лікарські речовини, та/або джерела світла, та/або звуковідтворюючі пристрої, та/або годинник, та/або таймер, та/або вібраційний пристрій.

5. Ортопедична регульована подушка за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що пристрій (5) для фіксації стінок (6) основи (3) виконано з можливістю зміни розміру.

(54) ФОТОРАМКА

(57) 1. Фоторамка, що містить лицьову панель з місцем для фотографії, фіксатори, яка **відрізняється** тим, що вона виконана складеною у вигляді прямокутника, який складається принаймні з чотирьох елементів, з'єднаних лініями перегину, причому один з елементів закріплено на задній стінці конструкції і утворює разом з суміжним йому елементом з'єднувальний шлейф фоторамки з основною конструкцією, розміщеною на передньому елементі, на несучому елементі встановлені принаймні три клапани фіксатора закритого положення, відповідна частина якого вставлена в тильну стінку конструкції, при цьому фіксацію похилого положення фоторамки забезпечено двома упорними і одним фіксуючим клапанами, виконаними в задній стінці конструкції, які утворюють разом із суміжними елементами два упори для фіксації положення, а центральний упорний клапан грає роль фіксатора нахилу фоторамки в її горизонтальному положенні.

2. Фоторамка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фоторамку виконано з целюлозного еко-картону.

3. Фоторамка за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що усередині фоторамки передбачено отвір для її вертикального монтажу на стіну.

A 61

(11) **117601** (51) МПК
A47G 19/34 (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01)

(21) **у 2017 01554** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Дімітрі Мірній (DE)

(73) ДІМІТРИ МІРНИЙ

Gottfried-Keller-Str., 37, 65232, Taunusstein, Deutschland (DE)

(54) ДОЗАТОР ДЛЯ СИПУЧИХ ПРОДУКТІВ

(57) Дозатор для сипучих продуктів, який містить ємність, що закривається кришкою, який **відрізняється** тим, що додатково містить дозуючу головку, яка закріплена на ємності або на кришці, в якій виконані послідовно зв'язані між собою змієподібно розташовані канали для проходження та дозування певної порції сипучого продукту, при цьому вхід в послідовно зв'язані між собою змієподібно розташовані канали розташовується в отворі, який виконаний відповідно на ємності або на кришці залежно від закріплення дозуючої головки, а вихід розташовується в протилежній стороні від отвору.

(11) **117344** (51) МПК (2017.01)
A47G 35/00

(21) **у 2016 13492** (22) **22.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Бабурін Максим Сергійович (UA)

(73) БАБУРІН МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Лук'янівська, 63, кв. 51, м. Київ, 04071 (UA)

(11) **117612** (51) МПК (2017.01)
A61B 1/00
A61B 1/24 (2006.01)
A61C 17/00

(21) **у 2017 01616** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Вівчаренко Тетяна Ігорівна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ В ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ

(57) Спосіб комплексного лікування генералізованого пародонтиту в пацієнтів з гіпертонічною хворобою, який включає в себе загальноприйняті місцеві та загальні заходи (зрошення порожнини рота розчинами антисептичних засобів, видалення м'якого зубного нальоту, ультразвукове видалення над'ясенних та під'ясенних зубних відкладень, накладання пародонтальних пов'язок з протизапальними властивостями), який **відрізняється** тим, що лікування додатково доповнюється включенням в терапію препаратів: "Са-Д₃ НІКОМЕД" по 2 таблетки в день (зранку та ввечері, протягом 12 місяців); електрофорез "Глюконату Кальцію" 10 сеансів; "Пентоксифілін" по 1 таблетці 3 рази на день, протягом 30 днів, препарат призначається курсами 1 раз на три місяці - 4 курси на рік.

- (11) **117457** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2017 00598** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Савво Володимир Михайлович (UA), Твердохліб Тетяна Олексіївна (UA), Винокурова Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОГО ПЕРЕБІГУ РЕАКТИВНОГО АРТРИТУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб визначення можливого перебігу реактивного артрити у дітей, який здійснюють шляхом визначення клініко-анамнестичних даних, який **відрізняється** тим, що з анамнестичних даних враховують тривалість грудного вигодовування, штучні аборти, додатково враховують почервоніння в області суглобів, загальний стан хворого, біль в області суглобів, тип уражених суглобів, показники мікрофлори кишечнику, а саме лактобактерії, гриби роду *Candida*, біфідобактерії, кишкову паличку зі слабо вираженими ферментативними властивостями, патогенний стафілокок *s. Aureus*, показники Т-системи імунітету CD8, CD25, показники В-системи імунітету *slgA*, г/л, CD21, показники фагоцитарної функції, індекс активності нейтрофілів спонтанний, ФЧ, фагоцитоз з латексом, індекс активності нейтрофілів, стимульований, прозапальний цитокін ІЛ6, рівень лізоциму в сироватці крові, обчислюють прогностичні коефіцієнти, а можливий перебіг отримують шляхом їх алгебраїчного підсумування до моменту досягнення прогностичного порога, який складає $\Sigma ПК \geq 13,0$, якщо сума ПК знак (-), визначають можливість розвитку затяжного або рецидивуючого перебігу РеА, якщо знак (+), визначають можливу ремісію захворювання.

- (11) **117412** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
A61B 5/22 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)

- (21) **у 2017 00241** (22) **10.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Донець Олександр Володимирович (UA), Степаненко Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Г. КОРОЛЕНКА**
вул. Остроградського, 2, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ І КОРЕКЦІЇ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ В УДАРНИХ ОДНОБОРСТВАХ**
- (57) 1. Спосіб контролю і корекції спеціальної працездатності спортсменів в ударних одноборствах, що передбачає вимірювання кардіореспіраторних параметрів спортсмена під час тренувальної роботи, визначення на основі цих параметрів інтегрованого показника тренувального імпульсу та коригування тренувальних навантажень відповідно до даного показника, який **відрізняється** тим, що вимірювання і фік-

сацію параметрів кардіореспіраторної системи проводять за допомогою тестера "Polar" в три етапи: в процесі виконання стандартного навантаження, одночасно з тестуванням вимірів ударного динамометра "Спудерг", а також при виконанні нормативного і планового тренувального заняття для конкретного спортсмена, причому на ударному динамометрі "Спудерг" спортсмени послідовно виконують тести на визначення "вибухової" витривалості (тест "8 с" та на визначення спеціальної швидкісної витривалості (тест "40 с").

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що коригування тренувальних навантажень здійснюють шляхом індивідуального підбору та застосування у тренувальній практиці конкретного спортсмена такого типу тренувальних занять, у якому він отримав найвищі показники тренувального імпульсу.

- (11) **117516** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

- (21) **у 2017 00954** (22) **02.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Перижняк Алла Іванівна (UA), Юрків Оксана Іванівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ЗА УМОВ ГІПОКСІЇ**
- (57) Спосіб діагностики функціональних порушень серцево-судинної системи у новонароджених дітей за умов гіпоксії шляхом визначення комплексу біохімічних показників: активність КФК, КФК-МВ, ЛДГ, АСТ, сироватки крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники ПОС: рівень малонового альдегіду та окисної модифікації білків; рівень іонів калію та кальцію у крові новонароджених дітей за умов гіпоксії; і при наявності відхилень від норми діагностують функціональні порушення серцево-судинної системи.

- (11) **117297** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/03 (2006.01)
A61K 45/00
A61P 13/12 (2006.01)

- (21) **у 2016 13196** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Коновчук Віктор Миколайович (UA), Андрушак Андрій Васильович (UA), Гураль Сергій Васильович (UA), Кушнір Сергій Вікторович (UA), Герман Вячеслав Зотійович (UA), Бойко Юрій Григорович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ВОЛЮМОРЕГУЛЯТОРНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ПРИ ІНТРААБДОМІНАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб стабілізації волюморегуляторної функції нирок при інтраабдомінальній гіпертензії в післяопераційному періоді шляхом зниження внутрішньочеревного тиску, який **відрізняється** тим, що катетеризують перидуральний простір в проміжку Th₉-Th₁₁, далі вводять місцевий анестетик, наприклад бупівакаїн 0,5 % - 5-8 мл, потім дробно або в режимі безперервної інфузії, за необхідності, повторно вводять анестетик не більше 400 мг на добу.

(11) 117587 (51) МПК
A61B 5/107 (2006.01)

(21) u 2017 01426 (22) 15.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Місюра Катерина Василівна (UA), Кравчун Нонна Олександрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Алчевських, 10, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ МАСИ ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ У ДОРОСЛОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ПОПУЛЯЦІЇ

(57) Спосіб оцінки маси жирової тканини у дорослого населення української популяції, що включає визначення індексу маси тіла (ІМТ) людини на основі вимірювання її зросту та маси тіла, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють обхват стегон (ОС) і розраховують абсолютну (ЖМ) та відносну (% ЖМ) масу жирової тканини за розробленими окремо для жінок та чоловіків формулами:

чоловіки $ЖМ = -50,6345 + (1,8062 \cdot ІМТ) + (0,2079 \cdot ОС)$

% ЖМ = $-6,27964 + (1,07306 \cdot ІМТ)$

жінки $ЖМ = -37,6496 + (1,2868 \cdot ІМТ) + (0,2485 \cdot ОС)$

% ЖМ = $4,5578 + (0,6384 \cdot ІМТ) + (0,0902 \cdot ОС)$.

(11) 117444 (51) МПК
A61B 5/0488 (2006.01)

(21) u 2017 00526 (22) 19.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Паєнок Анжеліка Володимирівна (UA), Мительман Ірина Миколаївна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯІНСУЛЬТНОЇ СПАСТИЧНОСТІ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ПЕРВИННОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку післяінсультної спастичності у хворих після перенесеного первинного церебрального ішемічного інсульту, що включає електронейроміографічне обстеження та вимірювання F-хвилі з ліктьового нерва на паретичній/плегічній та

здоровій руці і встановлення середньої амплітуди F-хвилі, постійності та середньої тривалості F-хвилі, співвідношення максимальної амплітуди F-хвилі до максимальної M-відповіді ($F/M_{\text{макс}}$) на паретичній/плегічній та здоровій руці, який **відрізняється** тим, що у найгострішому, наприкінці гострого та наприкінці раннього відновного періодів ішемічного інсульту вимірюють середню амплітуду F-хвилі ($F_{\text{амп. сер.}}$), середню тривалість F-хвилі, встановлюють співвідношення $F/M_{\text{макс}}$ на паретичній/плегічній та здоровій руці, визначають співвідношення середньої тривалості F-хвилі з ліктьового нерва паретичної/плегічної руки до цього ж параметра, виміряного на здоровій руці, встановлюють коефіцієнти класифікації (Df) за рівняннями:

$Df_1 = F_{\text{амп. сер.}}$ на паретичній/плегічній руці на 1-3-тю добу $\times 7,94 + F_{\text{амп. сер.}}$ на здоровій руці на 1-3-тю добу $\times 6,22 + \text{співвідношення } F_{\text{амп. сер. пар. стор.}}/F_{\text{амп. сер. здор. стор.}}$ на 1-3-тю добу $\times 2802-1158$;

$Df_2 = F_{\text{амп. сер.}}$ на паретичній/плегічній руці на 1-3-тю добу $\times 7,71 + F_{\text{амп. сер.}}$ на здоровій руці на 1-3-тю добу $\times 5,99 + \text{співвідношення } F_{\text{амп. сер. пар. стор.}}/F_{\text{амп. сер. здор. стор.}}$ на 1-3-тю добу $\times 2687-1083$,

і, якщо отримане числове значення буде більшим у рівнянні Df_1 , прогнозують відсутність ризику розвитку післяінсультної спастичності, якщо ж числове значення буде більшим у рівнянні Df_2 , обстежуваний має ризик розвитку післяінсультної спастичності.

(11) 117441 (51) МПК (2017.01)
A61B 6/00

(21) u 2017 00506 (22) 19.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Скумс Анатолій Васильович (UA), Гулько Олег Миколайович (UA), Симонов Олег Михайлович (UA), Кондратюк Вадим Анатолійович (UA), Рьянов Андрій Ігорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІНВАЗІЇ НОВОУТВОРЕННЯ НАДНИРНИКА У ПРАВУ ДОЛЮ ПЕЧІНКИ

(57) Спосіб діагностики інвазії новоутворення наднирника у праву долю печінки, який виконують шляхом рентген-контрастного дослідження зони наднирника, який **відрізняється** тим, що катетеризують нижню порожнисту вену, виконують флебографію центральної вени наднирника, і при візуалізації контрасту у дотичних венах правої долі печінки діагностують інвазію новоутворення наднирника у праву долю печінки.

(11) 117503 (51) МПК (2017.01)
A61B 8/00

(21) u 2017 00898 (22) 01.02.2017
(24) 26.06.2017

- (72) Світличний Едуард Вікторович (UA), Гречаник Олена Іванівна (UA), Заруцький Ярослав Леонідович (UA), Іскра Наталія Іванівна (UA)
- (73) **СВІТЛИЧНИЙ ЕДУАРД ВІКТОРОВИЧ**
вул. Старокиївська, 99, кв. 48, м. Бориспіль, 08300 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРИ ПОЄДНАНІЙ АБДОМІНАЛЬНІЙ ТРАВМІ**
- (57) Спосіб ультразвукової діагностики при поєднаній абдомінальній травмі, який **відрізняється** тим, що проводять послідовне сканування чотирьох зон огляду: в проекції правого піддіафрагмального простору, в епігастральній ділянці, в проекції лівого піддіафрагмального простору та в гіпогастральній області, та на підставі отриманих результатів обстеження та порівняння їх з нормальними критеріями зазначених зон огляду діагностують наявність пошкоджень внутрішніх органів.

- пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ КОЛІШЕРИХІОЗНОГО ЕНДОТОКСИКОЗУ З УРАХУВАННЯМ ГЕНЕТИЧНИХ ЧИННИКІВ**
- (57) Спосіб прогнозування колішерихіозного ендотоксикозу з урахуванням генетичних чинників, що включає визначення якісного і кількісного складу мікрофлори кишечника, який **відрізняється** тим, що додатково виконують визначення клітинної і загальної імунологічної реактивності, аналізують алельний стан генів HSP70-2 (rs1061581) та IL-4 (rs2243250), причому носіїв мутантного А-алеля гена HSP70-2 та ТТ-генотипу гена IL-4 відносять до груп із високою прогностичною цінністю позитивного результату зниження неспецифічної резистентності організму та появи колішерихіозного ендотоксикозу, а носіїв сприятливого С-алеля гена IL-4 - до груп низького ризику імунологічних порушень та формування колішерихіозного ендотоксикозу.

- (11) **117476** (51) МПК
A61B 8/08 (2006.01)
- (21) **u 2017 00738** (22) **26.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Кучер Аскольд Романович (UA), Філіпський Антон Вікторович (UA), Філіпський Андрій Вікторович (UA), Шадій Роксоляна Михайлівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИН ПРИВУШНИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ЗА ДОПОМОГОЮ СОНОЕЛАСТОГРАФІЇ**
- (57) Спосіб діагностики пухлин привушних слинних залоз, що включає ультрасонографічне обстеження, який **відрізняється** тим, що перед операційним втручанням на етапі первинної та диференційної діагностики ультрасонографічне обстеження доповнюють соноеластографічною візуалізацією, а на етапі амбулаторного спостереження після виписки зі стаціонару проводять тільки ультрасонографічне обстеження.

- (11) **117581** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
G01N 33/00
- (21) **u 2017 01365** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Марчук Олег Федорович (UA), Марчук Володимир Федорович (UA), Марчук Юлія Федорівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ СТРАВОХОДУ В ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку стравоходу в перинатальному періоді онтогенезу людини шляхом проведення його синтопії, який **відрізняється** тим, що додатково проводять морфометрію стравоходу і суміжних структур та при отриманні даних, що відхиляються від норми, діагностують патологічний розвиток стравоходу в перинатальному періоді онтогенезу людини.

- (11) **117583** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 01367** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Сирота Борис Володимирович (UA), Сидорчук Лариса Петрівна (UA), Казанцева Тетяна Василівна (UA), Петринич Оксана Анатоліївна (UA), Мельничук Лариса Василівна (UA), Никифор Лівія Василівна (UA), Крикливець Любов Григорівна (UA), Сем'янів Мар'яна Миколаївна (UA), Репчук Юлія Василівна (UA), Флюндра Ірина Георгіївна (UA), Бойко Василь Васильович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

- (11) **117490** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2017 00824** (22) **30.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Степаненко Олександр Юрійович (UA), Мар'єнко Наталія Іванівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФРАКТАЛЬНОГО ІНДЕКСУ АНАТОМІЧНИХ СТРУКТУР ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб визначення фрактального індексу анатомічних структур людини, який включає накладання на зображення структури морфометричної сітки у виг-

ляді квадратів, який **відрізняється** тим, що анатомічну структуру фотографують, з одержаної фотографії вирізають квадрат 4×4 см, на зображення накладають морфометричну фрактальну сітку, що містить чотири квадрати, зі сторонами розмірами 1/2×1/2 квадрата поля зору, підраховують кількість осередків, в яких знаходяться фрагменти анатомічної структури, сітку накладають з послідовним зменшенням сторони квадрата вдвоє відносно до попередньої сітки, кожного разу підраховують кількість фрагментів анатомічної структури в квадратах сітки, результати підрахунків вносять у таблицю, для подальшого дослідження використовують значення одержаних підрахунків фрагментів анатомічної структури в квадратах, починаючи з третього накладання сітки, будують графік залежності $\ln(N)$ від $\ln(1/\text{box size})$ та розраховують фрактальний індекс за формулою:

$$D = \frac{\sum \left(\ln\left(\frac{1}{\text{box size}}\right) - \ln\left(\frac{1}{\text{box size}}\right) (\ln(N) - \ln(N)) \right)}{\sum \left(\ln\left(\frac{1}{\text{box size}}\right) - \ln\left(\frac{1}{\text{box size}}\right) \right)^2},$$

де D - фрактальний індекс, N - кількість квадратів фрактальної сітки, що містять фрагменти анатомічної структури, box size - розмір квадратів морфометричної сітки.

(72) Бабалян Юрій Олександрович (UA), Лук'яненко Володимир Вікторович (UA)

(73) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Валентинівська, 23, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КІСТКОВОЇ БІОПСІЇ, ПЕРЕВАЖНО ТІЛ ХРЕБЦІВ**

(57) 1. Пристрій для кісткової біопсії, переважно тіл хребців, що містить тубус з рукояткою, робочий кінець якого виконаний у вигляді різальної кільцевої кромки, і встановлені по черзі в порожнину тубуса з можливістю вільного переміщення в ній мандрен з гостро заточеним списоподібним наконечником і робочий орган для взяття біоптату, який **відрізняється** тим, що робочий орган для взяття біоптату виконаний у вигляді одного або декількох знімних циліндричних стержнів, кожен із яких має внутрішню глуху порожнину і конічний, зрізаний вздовж центральної його осі, наконечник зі сформованою на ньому різальною кромкою трикутної форми, а також поперечну виїмку, виготовлену на середній частині стержня, що перетинає порожнину останнього на глибину, що дорівнює половині діаметра стержня, при цьому виїмки на кожному із знімних стержнів розташовані на різних розрахункових відстанях від конічного наконечника відповідного стержня.

2. Пристрій для кісткової біопсії, переважно тіл хребців, за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні кожного із стержнів виконана різьба, що аналогічна параметрам різьби транспедикулярних гвинтів.

(11) **117391** (51) МПК
A61B 10/02 (2006.01)

(21) **u 2017 00109** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Бабалян Юрій Олександрович (UA), Лук'яненко Володимир Вікторович (UA)

(73) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Валентинівська, 23, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КІСТКОВОЇ БІОПСІЇ, ПЕРЕВАЖНО ТІЛ ХРЕБЦІВ**

(57) Пристрій для кісткової біопсії, переважно тіл хребців, що містить тубус з рукояткою, робочий кінець якого виконаний у вигляді різальної кільцевої кромки, і встановлені в ньому коаксіально по черзі з можливістю вільного переміщення в його порожнині мандрен з гостро заточеним списоподібним наконечником і робочий орган для взяття біоптату, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений нагнітальною трубкою, один кінець якої виконаний з можливістю входження в порожнину тубуса по завершенню біопсії, а інший з'єднаний зі шприцом, заповненим сумішшю із кісткового цементу і антибіотика.

(11) **117159** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) **a 2015 10259** (22) **20.10.2015**
(24) **26.06.2017**

(72) Кобза Ігор Іванович (UA), Орел Юрій Глібович (UA), Жук Ростислав Андрійович (UA), Федорів Данило Євгенович (UA), Ярема Ярослав Ігорович (UA), Радіш Роман Васильович (UA)

(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОВТОРНОЇ СТЕГНОВО-ДИСТАЛЬНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СТЕГНОВОЇ ВЕНИ**

(57) Спосіб повторної стегново-дистальної реконструкції, що включає імплантацію судинного протеза, який **відрізняється** тим, що як шунт використовують стегнову вену.

(11) **117374** (51) МПК
A61B 10/02 (2006.01)
A61B 17/34 (2006.01)

(21) **u 2017 00067** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(11) **117276** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) **u 2016 13101** (22) **22.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Зотов Олексій Сергійович (UA), Зайвелева Юлія Ігорівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ОНКОПЛАСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПУХЛИНИ У ВЕРХНЬО-ВНУТРІШНЬОМУ КВАДРАНТІ ТА НА МЕЖІ ВЕРХНІХ КВАДРАНТІВ**
- (57) 1. Спосіб виконання онкопластичної операції молочної залози при локалізації пухлини у верхньо-внутрішньому квадранті та на межі верхніх квадрантів, що передбачає виконання горизонтального розтину шкіри по верхньому краю молочної залози з висіченням ділянки залози з пухлиною у вигляді трикутника, виконання аксильної лімфодисекції 1-2 рівнів, який **відрізняється** тим, що формування ротаційного шкірно-жирового торакодорсального клаптя в аксильній ділянці здійснюють шляхом переміщення його на передню грудну стінку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обсяг видалених тканин більше 20 % об'єму молочної залози.

- Французький бульвар, 43, кв. 16, м. Одеса, 65044 (UA)**
- (54) **СПОСІБ МАЛОІНВАЗИВНОЇ АУГМЕНТАЦІЙНОЇ ЛАРИНГОПЛАСТИКИ**
- (57) Спосіб малоінвазивної аугментаційної ларингопластики, що включає застосування аутоліпотрансплантата, який **відрізняється** тим, що проводять ендоскопічну ларингоскопію з відеофіксацією і ларингостробоскопію голосових зв'язок, після цього під місцевою або загальною анестезією виконують забір жирової тканини ділянок, де є надлишкове накопичення жирової тканини, а також забір крові з вени для отримання аутоліпотрансплантата, збагаченого плазмою, збагаченою тромбоцитами (PRP), після цього, використовуючи трансаральний та черезшкірний доступ, в уражену голосову зв'язку вводять аутоліпотрансплантат, збагачений PRP, в об'ємі 1-2 мл з гіперкорекцією у 20 % за допомогою шприца високого тиску за Peretti з канюлею діаметром 0,8 мм.

- (11) **117274** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61M 27/00
- (21) **у 2016 13096** (22) **22.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Дронов Олексій Іванович (UA), Ковальська Інна Олександрівна (UA), Горлач Андрій Іванович (UA), Задорожня Кристина Олегівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО НЕКРОТИЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб лікування гострого некротичного панкреатиту, що включає некрсеквестректомію з санацією та дренажуванням сальникової сумки, заочеревинного простору, який **відрізняється** тим, що проводять мануально асистовану лапароскопічну некрсеквестректомію, при цьому спочатку під час лапароскопії визначають об'єм ураження, далі виконують міні-лапаротомію та встановлюють прилад для мануальної асистенції, подальше видалення секвестрів та дренажування гнійних порожнин виконують за допомогою лапароскопічного затискача приладу для мануальної асистенції.

- (11) **117543** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
G01N 33/53 (2006.01)
A61B 5/091 (2006.01)
- (21) **у 2017 01111** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Осійський Іван Юрійович (UA), Колосюк Леонід Володимирович (UA), Циганков Андрій Юрійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ І ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИСЕМІНОВАНИХ ПРОЦЕСІВ В ЛЕГЕНЯХ**
- (57) Спосіб діагностики і диференційної діагностики дисемінованих процесів в легенях, що передбачає детальні неінвазивні методи обстеження пацієнтів, який **відрізняється** тим, що хворому при відсутності протипоказань до оперативного втручання та анестезіологічного забезпечення під інтубаційним наркозом з штучної вентиляції легень (ШВЛ) проводять операцію - відеоторакоскопію з біопсією легень та плеври з дослідженням біопсійного матеріалу: гістологічно, бактеріоскопічно і бактеріологічно, діагноз верифікують за 5-7 діб з подальшою етіотропною та патогенетичною терапією.

- (11) **117341** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 17/24 (2006.01)
A61B 1/267 (2006.01)
- (21) **у 2016 13447** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Цепколенко Володимир Олександрович (UA), Пилипчук Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **ЦЕПКОЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

- (11) **117590** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2017 01482** (22) **16.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Антонюк-Кисіль Володимир Миколайович (UA), Дундюк Ігор Вячеславович (UA), Кучерук Олександр Євгенович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **АНТОНЮК-КИСІЛЬ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Міцкевича, 30, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗУ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО І СТАРЕЧОГО ВІКУ В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

(57) Спосіб хірургічного лікування трофічних виразок венозного генезу у пацієнтів похилого і старечого віку в амбулаторних умовах від відомого, який **відрізняється** тим, що під контролем УЗД виявляють патологічні венозні рефлекси та позначають їх, виконують операційні розрізи до 2 см, під місцевою "тумесцентною" анестезією 0,1-0,15 % розчином новокаїну (100 ± 10 мл), виконується один із варіантів "консервування" сафенових вен: - ізольована надфасціальна перев'язка перфорантних вен; - перев'язка ВПВ (велика підшкірна вена) і/або МПВ (мала підшкірна вена) та їх гілок у ділянці кросу; - перев'язка ВПВ і/або МПВ та їх гілок у ділянці кросу в поєднанні з надфасціальною перев'язкою перфорантних вен гомілки і/або стегна; - перев'язка ВПВ і/або МПВ з надфасціальною перев'язкою перфорантних вен гомілки, і/або стегна у поєднанні з міні-флебектомією за Мюллером, перев'язку проводять синтетичними нитками: стовбур 2-3 лігатурами, а гілки - одинарною лігатурою, післяопераційні рани зашивають внутрішньошкірними дермальними швами, що не знімаються, проводиться хірургічна обробка та санація трофічних виразок розчином антисептика.

(11) 117568 (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 17/34 (2006.01)

(21) u 2017 01314 (22) 13.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Шкварковський Ігор Володимирович (UA), Москалюк Олександр Петрович (UA), Бриндак Іван Анатолійович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОЇ КАНЮЛЯЦІЇ ХОЛЕДОХА

(57) Спосіб селективної канюляції холедоха шляхом виконання типової дуоденоскопії, спроби селективної канюляції холедоха та ендоскопічної голкової папілосфінктеротомії, який **відрізняється** тим, що після невдалих спроб селективної канюляції холедоха та при випадковому потрапленні провідника в протоку підшлункової залози останній не видаляють, а оцінюють положення провідника рентгенологічно та за допомогою аспіраційної проби; переконавшись в тому, що провідник знаходиться в панкреатичній протоці, в робочий канал дуоденоскопа заводять торцевий папілотом паралельно провіднику, після чого виконують голкову папілосфінктеротомію, визначаючи глибину розрізу по залишеному провіднику та орієнтуючись на одинадцять годину умовного циферблата; після чого при візуалізації отвору холедоха проводять його канюляцію стандартним папілотомом та забирають провідник з протоки підшлункової залози.

(11) 117644

(51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) u 2017 04137 (22) 26.04.2017
(24) 26.06.2017

(72) Ковальов Олексій Олексійович (UA), Ткачук Тетяна Володимирівна (UA), Костюк Олександр Григорович (UA), Бурков Микола Валентинович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ АРТЕРІОВЕНОЗНОЇ ФІСТУЛИ ЯК ДОВГОТРИВАЛОГО СУДИННОГО ДОСТУПУ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ХІМІОТЕРАПІЇ

(57) Спосіб використання артеріовенозної фістули як довготривалого судинного доступу для проведення хіміотерапії, що включає формування артеріовенозної фістули на верхній кінцівці з варіантом накладення судинного анастомозу за типом "кінець вени в бік артерії".

(11) 117627

(51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61M 27/00
A61M 5/142 (2006.01)

(21) u 2017 01732 (22) 23.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Полянський Ігор Юлійович (UA), Мороз Петро Васильович (UA), Москалюк Володимир Іванович (UA), Андрієць Володимир Васильович (UA), Гринчук Андрій Федорович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ САНАЦІЇ ОЧЕРЕВИННОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ПЕРИТОНІТІ

(57) Спосіб санації очеревинної порожнини при перитоніті шляхом ліквідації гнійно-некротичного процесу в очеревинній порожнині та введення в неї дренажів для евакуації ексудату, який **відрізняється** тим, що санацію очеревинної порожнини проводять оксигенованим антисептичним розчином, який подають під тиском, завдяки чому підвищують антибактеріальні властивості антисептика та ефективно очищують очеревину від фібрину та фіксованих до неї мікроорганізмів.

(11) 117199

(51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)

(21) u 2016 11554 (22) 15.11.2016
(24) 26.06.2017

(73) НОВОСЬОЛОВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Косвенна, 6, кв. 14, м. Одеса, 65020 (UA)

(54) ПЛАСТИНА ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ

(57) 1. Пластина для фіксації переломів п'яркової кістки, що містить основу та фіксуючі лапки з отворами під головки фіксуючих кісткових гвинтів, яка **відрізняється** тим, що на одному з кінців та посередині основи під прямим кутом до неї розташовані дві прямі паралельні фіксуючі лапки, на другому кінці основи виконана Г-подібна фіксуюча лапка, гачок якої повернутий назовні, розташована Г-подібна фіксуюча лапка з іншого боку основи та виконана паралельно двом іншим фіксуючим лапкам і як подовження крайньої фіксуючої лапки, на стику з основою Г-подібна фіксуюча лапка має плоский зубець під кутом 45° до основи, до того ж основа і фіксуючі лапки виконані з конусоподібними отворами з різьбою, під головки фіксуючих кісткових гвинтів.

2. Пластина для фіксації переломів п'яркової кістки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для введення шпигу пластина додатково має отвір, що знаходиться під фіксуючою лапкою на початку основи, та довгастий отвір, що розташований у центрі основи між двома фіксуючими лапками.

(11) **117484** (51) МПК
A61B 17/135 (2006.01)

(21) **u 2017 00778** (22) **27.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Бодулев Олексій Юрійович (UA), Пурденко Сергій Володимирович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) **СПОСІБ ТИМЧАСОВОЇ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ З АОРТО-ЕНТЕРАЛЬНОЇ НОРИЦІ**

(57) Спосіб тимчасової інтраопераційної зупинки кровотечі з аорто-ентеральної норичі, що включає компресію норичі, який **відрізняється** тим, що як компресуючий агент застосовується стравохідний балон зонда Сенгстакена-Блэкмора, який заводиться в порожнину кишки через гастротомну рану.

(11) **117541** (51) МПК
A61B 18/02 (2006.01)

(21) **u 2017 01102** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Посохов Микола Федорович (UA), Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Горбунов Олег Вікторович (UA), Дмитерко Ігор Петрович (UA), Байда Роман Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРАЛГІЇ ТРІЙЧАСТОГО НЕРВА**

(57) Спосіб лікування невралгії трійчастого нерва за допомогою кріодеструкції волокон периферичних гілок трійчастого нерва в ділянці природних отворів черепа (нижньощелепного, підочного, надочномовий

віриці) шляхом пункційного введення кріохірургічного зонда-голки до уражених гілок трійчастого нерва, який **відрізняється** тим, що кріодеструкцію проводять шляхом повторних триразових заморожувань уражених гілок трійчастого нерва до температури - 80 °С впродовж 120-180 секунд, які чергуються з розморожуванням зони кріодеструкції протягом 180-300 секунд до розвитку клінічних ознак тотальної анестезії у відповідних ділянках обличчя.

(11) **117207** (51) МПК
A61B 18/14 (2006.01)

(21) **u 2016 12047** (22) **28.11.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Гайструк Наталія Анатоліївна (UA), Васильков Анатолій Анатолійович (UA), Стенянський Роман Павлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАПІЛОМАВІРУСНИХ УРАЖЕНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ШИЙКИ МАТКИ ТА ПІХВИ**

(57) Спосіб лікування папіломавірусних уражень слизової оболонки шийки матки та піхви, що включає використання гальванокоагуляції цинковим електродом, який **відрізняється** тим, що саме активний цинковий електрод (анод) оливоподібної форми, площею 30 см², змащують електропровідним гелем, фіксують в піхві до стикання електрода та поверхні шийки матки, індиферентний електрод (катод) у вигляді стандартної бавовняної прокладки, змоченої фізіологічним розчином NaCl, відповідною площею 30 см², розміщують під куприком, щільність струму складає 0,2 мА/см², відповідно, сила струму становить 6 мА, тривалість сеансу становить від 10 до 20 хвилин, сеанси назначають через два дні, тривалість курсу залежить від поширення вогнищ папіломавірусної інфекції та може включати в себе від 3 до 7 сеансів, контроль проводять за даними поліпанцогової реакції на визначення ДНК вірусу папіломи людини.

(11) **117533** (51) МПК (2017.01)
A61C 5/00
A61C 13/00

(21) **u 2017 01063** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Ожоган Зіновій Романович (UA), Бібен Андрій Васильович (UA), Обідняк Василь Зіновійович (UA)

(73) **ОЖОГАН ЗІНОВІЙ РОМАНОВИЧ**
вул. Залізнична, 21-а, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

БІБЕН АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Вайди, 59, с. Вільхівці, Тячівський р-н, Закарпатська обл., 90542 (UA)

ОБІДНЯК ВАСИЛЬ ЗІНОВІЙОВИЧ
вул. Галицька, 145, кв. 18, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ НЕЗНІМНИЙ ЗУБНИЙ ПРОТЕЗ З ПОВНОЮ АНАТОМІЄЮ ОКЛЮЗІЙНОЇ ПОВЕРХНІ З ДІОКСИДУ ЦИРКОНІУ

(57) Комбінований незнімний зубний протез, виконаний у вигляді каркаса з нанесеним на нього облицювальним керамічним шаром, який **відрізняється** тим, що конструкція незнімного протеза виконана у вигляді каркасу з діоксиду цирконію та облицьована керамікою, при цьому каркас та оклюзійна поверхня з повною анатомією виготовлені з діоксиду цирконію, а всі інші поверхні облицьовані керамікою, що має високі естетичні характеристики.

(11) 117483 **(51) МПК (2017.01)**
A61C 7/00

(21) u 2017 00777 **(22) 27.01.2017**
(24) 26.06.2017

(72) Смаглюк Любов Вікентіївна (UA), Білоус Алевтина Миколаївна (UA), Нестеренко Олег Миколайович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕХРЕСНОГО БУКАЛЬНОГО ПРИКУСУ ЗІ ЗВУЖЕННЯМ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(57) Ортодонтичний апарат комбінованої дії для лікування перехресного букального прикусу зі звуженням верхньої щелепи, який складається із пластмасового базису правої та лівої половини, що з'єднані гвинтом, оклюзійних накладок, кламерів (елементи кріплення), який **відрізняється** тим, що апарат має похилу площину у вигляді дротяних петель, що забезпечує корекцію положення нижньої щелепи і язика, а також забезпечує умови для полегшеної активації і корекції ортодонтичного апарату.

(11) 117596 **(51) МПК (2017.01)**
A61C 9/00

(21) u 2017 01535 **(22) 17.02.2017**
(24) 26.06.2017

(72) Локота Юрій Євгенович (UA), Кочмар Михайло Юрійович (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA), Маляр Андрій Віталійович (UA)

(73) ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Університетська, 10/19, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СТОМАТОЛОГІЧНА ЛОЖКА ДЛЯ ЗНЯТТЯ ВІДБИТКІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(57) Стоматологічна ложка для зняття відбитків нижньої щелепи, яка містить корпус з ручкою, який складається з основи, внутрішнього та зовнішнього бортів, яка **відрізняється** тим, що корпус виготовлено із трьох фрагментів, переднього та змінних бокових, бокові фрагменти прикріплені до переднього за до-

помогою блоків кріплення, кожен блок кріплення містить виступ основи трикутної форми, на зовнішньому торці виступу виконана продовгувата канавка з поперечним перерізом у вигляді трапеції, більша основа якої розташована з боку переднього фрагменту, на внутрішньому торці виконана продовгувата канавка з прямокутним поперечним перерізом, а на кожному змінному фрагменті в передній частині виконано трикутний зріз, який по формі та розмірам відповідає виступу переднього фрагменту, вздовж зовнішнього торця зрізу виконане стоншення із поперечним перерізом, аналогічним поперечному перерізу канавки зовнішнього торця виступу переднього фрагменту, а на внутрішньому торці вирізу продовгуватий виступ з поперечним перерізом, аналогічним поперечному перерізу внутрішнього торця виступу основи переднього фрагменту.

(11) 117424 **(51) МПК (2017.01)**
A61C 17/00

(21) u 2017 00339 **(22) 12.01.2017**
(24) 26.06.2017

(72) Печковський Костянтин Євгенович (UA), Колотілов Микола Миколайович (UA), Несин Олександр Федорович (UA), Протівень Микола Федорович (UA), Хоцяновський Антон Миколайович (UA), Печковська Ірина Михайлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ КЮРЕТАЖУ ПАРОДОНТАЛЬНИХ ТА ЯСЕННИХ КИШЕНЬ

(57) Інструмент для кюретажу пародонтальних та ясенних кишень, що містить корпус з поздовжніми каналами, один з яких з'єднаний з вакуум-насосом, а другий - з системою антисептичного зрошення, який **відрізняється** тим, що в корпус інструмента вмонтовано п'єзоелемент чи магнітостриктор, робоча частина корпусу оснащена знімною порожнистою насадкою - кюреткою, яка може мати різний діаметр.

(11) 117348 **(51) МПК**
A61C 19/04 (2006.01)

(21) u 2016 13512 **(22) 28.12.2016**
(24) 26.06.2017

(72) Семенов Костянтин Арнольдович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ВИЯВЛЕННЯ ОДНОСТОРОННЬОГО АКТУ ЖУВАННЯ

(57) Спосіб експрес-діагностики виявлення одностороннього акту жування, при якому пацієнту по черзі, в кожній точці жувального м'яза лівого і правого боків - точка "А" - ділянка верхнього прикріплення жувального м'яза розташовується на один сантиметр попереду основи козелка вуха, точка В - ділянка нижнього дистального прикріплення жувального м'яза

(кут нижньої щелепи), точка "С" - ділянка переднього краю жувального м'яза, яка визначається при змиканні зубів, точка "D" - серединна точка, що знаходиться на випуклій поверхні жувального м'яза при зімкнутих зубах, проводять пірометричне вимірювання, розташовуючи пірометр перпендикулярно шкірним покривам на відстані 20 см і визначають абсолютне значення температурного (°C) показника точки, знаходять середні значення температурних показників жувального м'яза лівої і правої сторін, порівнюють їх між собою, і, якщо різниця значень ≥ 1 - це свідчить про наявність одностороннього акту жування.

(11) **117168** (51) МПК
A61C 19/05 (2006.01)

(21) **u 2016 07415** (22) **07.07.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Ковалишин Андрій Юрійович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Дмитришин Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ, КОРЕКЦІЇ ТА ОЦІНКИ ОКЛЮЗІЙНОЇ ПЛОЩИНИ**

(57) Спосіб формування, корекції та оцінки оклюзійної площини, що включає визначення Камперівської горизонталі та використання пластмасового базису на верхню щелепу з восковим прикусним валиком, який відрізняється тим, що на вестибулярну поверхню верхнього прикусного воскового валика наклеюють паперову стрічку з нанесеними з інтервалом 1 мм кольоровими горизонтальними лініями та, позиціонує на одну лінію точки, які були попередньо нанесені в ділянці кореня носу та верхніх країв козелків вух, фотографують обличчя пацієнта цифровим пристроєм, отримують зображення, на якому, за допомогою програмного забезпечення Microsoft PowerPoint, наносять лінію, що відповідає Камперівській горизонталі, та паралельну їй - оклюзійну; за точками перетину останньої та горизонтальних ліній паперової стрічки здійснюють формування, корекцію та оцінку оклюзійної площини.

(11) **117318** (51) МПК (2017.01)
A61D 3/00
G01N 1/00

(21) **u 2016 13307** (22) **26.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Головаха Володимир Іванович (UA), Слюсаренко Сергій Володимирович (UA), Слюсаренко Алла Олександрівна (UA), Піддубняк Оксана Володимирівна (UA)

(73) **ГОЛОВАХА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Ставищанська, 128, кв. 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

СЛЮСАРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 39, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)

СЛЮСАРЕНКО АЛЛА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 39, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)

ПІДДУБНЯК ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Івана Мазепи, 45, кв. 37, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ СЕЧІ У КІЗ**

(57) Спосіб відбору сечі у кіз, що включає відбір ранкової порції сечі до годування тварин у чистий, сухий посуд, який відрізняється тим, що використовують мірний черпачок із подовжувачем ручки, забезпечений одноразовими пакетами, біркування або нанесення міток на кіз, груповий метод жорсткого фіксування, прийом "Проведення", димлячі речовини, як стимулятор.

(11) **117562** (51) МПК (2017.01)
A61D 17/00

(21) **u 2017 01275** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Стравський Ярослав Степанович (UA), Кобиліух Ірина Богданівна (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Тролейбусна, 12, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯРОДОВОЇ ПАТОЛОГІЇ КОРІВ СУПОЗИТОРІЯМИ ІЗ ВМІСТОМ НАНОЧАСТИНОК КУПРУМУ**

(57) Спосіб профілактики післяродової патології корів супозиторіями із вмістом наночастинок купруму, який включає використання поліетиленоксиду 400 і 1500, відповідно по 10,23 % і 89,77 %, та наночастинок Cu-0,005 %, характеризується зручністю у застосуванні, ефективністю у профілактиці післятельної патології та відсутністю антибіотиків у продукції тваринництва.

(11) **117582** (51) МПК
A61F 2/32 (2006.01)

(21) **u 2017 01366** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Масленніков Сергій Олегович (UA), Головаха Максим Леонідович (UA), Забелін Іван Миколайович (UA), Твердовський Анатолій Олегович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

МАСЛЕННІКОВ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Стешенка, 25, кв. 95, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

ГОЛОВАХА МАКСИМ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Уральська, 84, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИВИХІВ СТЕГНОВОГО КОМПОНЕНТА ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

(57) Спосіб профілактики вивихів стегового компонента ендопротеза кульшового суглоба шляхом фіксації країв капсули у натягнутому положенні синтетичним біоінертним матеріалом до тканин, які після артротомії залишають неушкодженими на стеговій кістці, який **відрізняється** тим, що після встановлення всіх компонентів ендопротеза тазостегнового суглоба, клаптем капсули вкривають ендопротезну голівку стегової кістки, підтягують і фіксують його вершину до основи місця прикріплення фрагмента сухожилля м'язів зовнішніх ротаторів стегна в ділянці міжвертлюжної лінії стегна, поліпропіленову сітку накладають зверху підшитої капсули, при цьому краї сітки заходять на 30 мм в обидві сторони від місця фіксації капсули до сухожилля, зовнішні ротатори стегна, зв'язки та загальне сухожилля фіксують до сітки у вільному порядку вікриловою ниткою, при цьому сітку фіксують вікриловою ниткою по всьому периметру, через всю товщу капсули та сухожилля.

(11) **117564** (51) МПК
A61F 2/32 (2006.01)

(21) **u 2017 01285** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Масленников Сергій Олегович (UA), Головаха Максим Леонідович (UA), Забелін Іван Миколайович (UA), Твердовський Анатолій Олегович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

МАСЛЕННИКОВ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Стешенка, 25, кв. 95, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

ГОЛОВАХА МАКСИМ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Уральська, 84, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВУЮЧИХ ВИВИХІВ СТЕГНОВОГО КОМПОНЕНТА ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА ПРИ ВЕЛИКОМУ ДЕФЕКТІ СУГЛОБОВОЇ КАПСУЛИ**

(57) Спосіб профілактики рецидивуючих вивихів стегового компонента ендопротеза кульшового суглоба при великому дефекті суглобової капсули шляхом фіксації країв капсули у натягнутому положенні синтетичним біоінертним матеріалом до тканин, які після артротомії залишилися неушкодженими на стеговій кістці, який **відрізняється** тим, що після встановлення всіх компонентів ендопротеза тазостегнового суглоба, в проекції дефекту капсули на зовнішню її поверхню накладають поліпропіленову сітку, при цьому один її край підшивають до вільного краю капсули, а інший - до сухожилків та м'яких тканин, що залишилися на стеговій кістці так, щоб капсула заходила за край сітки не менш ніж на 20 мм, при цьому сітку фіксують вікриловою ниткою по всьому периметру, через всю товщу капсули.

(11) **117385** (51) МПК (2017.01)
A61F 9/00
A61N 1/00
A61H 5/00

(21) **u 2017 00091** (22) **03.01.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Тимчик Сергій Васильович (UA), Бачинський Михайло Володимирович (UA), Костішин Сергій Володимирович (UA), Навроцька Ксенія Сергіївна (UA), Коваленко Олександр Сергійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **СТИМУЛЯЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНІ ОКУЛЯРИ ДЛЯ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОЇ СВІТЛОВОЇ СТИМУЛЯЦІЇ**

(57) Стимуляційно-діагностичні окуляри для низькоінтенсивної світлової стимуляції, що містять генератор стимулів для активації зорового аналізатора, генератор стимулів для активації слухового аналізатора, блок управління, персональний комп'ютер причому виходи генератора стимулів для активації зорового аналізатора та генератора стимулів для активації слухового аналізатора з'єднані з входом блоку управління, вихід блоку управління з'єднаний з входом персонального комп'ютера, які **відрізняються** тим, що введено світлодіодний випромінювач, мікроконтролер, ІЧ-датчик, USB-порт, причому вихід генератора стимулів для активації зорового аналізатора з'єднано з входом світлодіодного випромінювача, виходи мікроконтролера з'єднано з блоком управління та USB-портом двостороннім зв'язком, вихід USB-порту з'єднано з входом персонального комп'ютера, вихід ІЧ-датчика з'єднано з входом мікроконтролера.

(11) **117414** (51) МПК (2017.01)
A61H 7/00
A61H 15/00

(21) **u 2017 00256** (22) **10.01.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Зубченко Сергій Іванович (UA), Чалий Павло Васильович (UA)

(73) **ЗУБЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Ревуцького, 19/1, кв. 65, м. Київ, 02091 (UA)

ЧАЛИЙ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ

просп. Науки, 94/5, кв. 60, м. Київ, 03083 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УДАРНО-ХВИЛЬОВОГО МАСАЖУ**

(57) 1. Пристрій для ударно-хвильового масажу, що містить корпус 1, що має плоскі паралельні основи, більшу нижню 2 та меншу верхню 3, які з'єднані шаром 4 матеріалу таким чином, що в частині корпусу 1 він має переріз, який подібний до рівнобедреної трапеції 5 з заокругленими кутами 6, при цьому корпус 1 з'єднаний із рукояткою 7, а корпус 1 і рукоятка 7 виконані за єдине ціле з еластичного матеріалу, який **відрізняється** тим, що нижня 2 та верхня 3 основи мають форму, що подібна до чотирьохкутника 8, 9, до одного боку якого приєднано сегмент круга 10, 11, при цьому товщина корпусу 1 плавно зменшується від округленої частини верхньої основи 3 до округленої частини нижньої основи 2.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку більшої нижньої основи 2 приблизно по центру виконано порожнину 12.
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що порожнина 12 є циліндричною, аркоподібною або гри-

боподібною, в неї встановлено жорсткий пружний каркасний елемент 13.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що разом з пружним каркасним елементом 13 в порожнині розміщено з прокладкою-мембраною (не показано) вкладиш 14 з легкого порожнистого матеріалу, наприклад пінополіетилену.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що вкладиш виконаний з масажними шипами, що виступають за поверхню нижньої основи 2.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що порожнина 12 виконана рельєфною, а на дні її виконані ребра жорсткості 15.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що всі торцеві поверхні корпусу мають виступи 17.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що виступи 17 мають плавні криволінійні форми.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що на рукоятці додатково виконані бічні виступи 16.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що на поверхні нижньої основи 2 виконані додатково масажні шипи.

(72) Коршняк Володимир Олексійович (UA), Криничко Валерія Василівна (UA), Мацегора Інна Віталіївна (UA), Донник Тетяна Анатоліївна (UA), Писарєва Єлизавета Павлівна (UA)

(73) **КОРШНЯК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Плеханівська, 73, кв. 1, м. Харків, 61001 (UA)

КРИНИЧКО ВАЛЕРІЯ ВАСИЛІВНА
вул. Клочківська, 1, м. Харків, 61003 (UA)

МАЦЕГОРА ІННА ВІТАЛІІВНА
вул. Матюшенко, 3, кв. 13, м. Харків, 61013 (UA)

ДОННИК ТЕТЯНА АНАТОЛІІВНА
вул. Велика Кільцева, 124, кв. 17, м. Харків, 61143 (UA)

ПИСАРЄВА ЄЛИЗАВЕТА ПАВЛІВНА
вул. Клочківська, 101-а, кв. 61, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НАСЛІДКІВ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ**

(57) Спосіб лікування наслідків легкої черепно-мозкової травми, що здійснюється шляхом немедикаментозного впливу, який **відрізняється** тим, що проводяться сеанси сенсорної депривації, курс лікування складає 10 сеансів через день, по 60 хвилин кожний.

(11) **117302** (51) МПК (2017.01)
A61H 31/00

(21) **у 2016 13225** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Чижова Валентина Петрівна (UA), Коркушко Олег Васильович (UA), Шатило Валерій Брониславович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕДІАБЕТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ У ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ**

(57) Спосіб лікування передіабетичних порушень вуглеводного обміну у людей літнього віку, що включає інтервальні нормобаричні гіпоксичні тренування з використанням апарата гіпоксичної стимуляції організму "Гіпотрон-М" (виробник - НДІ "АПРОДОС" НТТУ "Київський політехнічний інститут)", при якому тренування проводять сеансом з 5 циклів, де кожний цикл включає 5-хвилинний період дихання через маску гіпоксичною сумішшю (12 % кисню, 88 % азоту) і 5-хвилинний період дихання атмосферним повітрям, який **відрізняється** тим, що курс інтервальних нормобаричних гіпоксичних тренувань із 10 сеансів проводять з частотою 1 сеанс на дві доби для попередження розвитку небажаних реакцій організму.

(11) **117183** (51) МПК (2017.01)
A61J 13/00

(21) **у 2016 10464** (22) **17.10.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)

(73) **ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ОДНОРАЗОВА НАКЛАДКА НА ПІДГОЛІВНИК АБО НАГРУДНИК АБО СКАТЕРТИНА, АБО РЕКЛАМОНОСІЙ**

(57) 1. Одноразова накладка на підголівник або нагрудник або скатертина, або рекламоносій, яка має вигляд гнучкого полотна з полімерного матеріалу та містить засіб кріплення до одягу або до опорної поверхні, де полотно містить зовнішню сторону та внутрішню сторону, яка прилягає до одягу або до опорної поверхні, яка **відрізняється** тим, що як засіб кріплення до одягу або до опорної поверхні містить знімний клей на внутрішній стороні, причому знімний клей покриває внутрішню сторону повністю або частково і де знімний клей знаходиться під захисним та/або знімним покриттям.

2. Одноразова накладка на підголівник або нагрудник або скатертина, або рекламоносій за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має вигляд безперервного полотна, яке складається в стопку або згорнуте в рулон, причому полотно розподілене вздовж його довжини на частки, які відділені одна від одної лініями відриву з послабленою міцністю.

3. Одноразова накладка на підголівник або нагрудник або скатертина, або рекламоносій за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що виконана багат шаровою та містить щонайменше два шари, причому шари з'єднані за допомогою знімного клею, де знімний клей міститься щонайменше на одному шарі.

(11) **117458** (51) МПК (2017.01)
A61H 33/00

(21) **у 2017 00605** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**

4. Одноразова накладка на підголівник або нагрудник або скатертина, або рекламоносій за будь-яким з пп. 1, 3, яка **відрізняється** тим, що пофарбована у будь-який колір та/або містить маркування, та/або рекламну інформацію, та/або надписи, та/або піктограми, та/або малюнки, та/або знімні картини, та/або текстурні знаки, що містять опуклість; та/або рифлення, та/або рельєфне тиснення, та/або протижирове покриття, та/або дезінфікуюче покриття, та/або просочена ароматичною рідиною; та/або містить поперечні та/або повздовжні прорізи.

- (11) **117469** (51) МПК (2017.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00
- (21) **u 2017 00683** (22) **24.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Сабаша Наталія Іванівна (UA), Фесич Ігор Володимирович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Бахмут Жанетта Олексіївна (UA), Ясінська Анастасія Ігорівна (UA), Жаворонкова Яна Андріївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **СКЛАД ЕМУЛЬСІЙНОГО КРЕМУ З ЛАНОЛІНОМ "КАФА"**
(57) Склад емульсійного крему з ланоліном, що містить ланолін, бджолиний віск, рослинну олію, воду демінералізовану, який **відрізняється** тим, що як рослинну олію містить рицинову, кокосову, мигдальну олії, олію зародків пшениці та додатково містить гліцерин, стеаринову кислоту, гідроксид калію, емульгатор, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-----------------------|---------|
| ланолін | 6-10 |
| бджолиний віск | 3-5 |
| рицинова олія | 11-13 |
| кокосова олія | 3-5 |
| мигдальна олія | 4-6 |
| олія зародків пшениці | 4-6 |
| гліцерин | 3,8-4,2 |
| стеаринова кислота | 1,5 |
| гідроксид калію | 0,3 |
| емульгатор | 2,5 |
| вода демінералізована | решта. |

- (11) **117447** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/00
A61K 36/00
A61P 43/00
- (21) **u 2017 00534** (22) **20.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕЛЕМЕНТ ЗДОРОВ'Я"**
вул. Естонська, 120, м. Київ, 03062 (UA)
(54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА КОМПЛЕКСНА "УРОКЛІН"**
(57) 1. Добавка дієтична комплексна для нормалізації функції сечостатевої системи, яка **відрізняється** тим,

що містить у своєму складі траву з квітками золотушника звичайного, траву череди, коріння кропиви дводомної, листя мучниці звичайної, листя м'яти перцевої, бурштинову кислоту.

2. Добавка дієтична комплексна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана у капсульованій формі.

3. Добавка дієтична комплексна за будь-яким з пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що містить вказані компоненти, у наступному співвідношенні на капсулу, мас. %:

траву з квітками золотушника звичайного	23
траву череди	23
коріння кропиви дводомної	19
листя мучниці звичайної	18
листя м'яти перцевої	16
бурштинова кислота	1.

- (11) **117165** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A01G 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2016 05549** (22) **23.05.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Сятиня Михайло Лукович (UA), Попович Валерій Павлович (UA), Буткевич Тетяна Анатоліївна (UA), Бісько Ніна Анатоліївна (UA), Круподьорова Тетяна Анатоліївна (UA), Козіко Наталія Олександрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА СУБСТАНЦІЯ З ІМУНОМОДУЛЮЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ**
(57) 1. Біологічно активна субстанція з імуномодулюючою активністю, яка **відрізняється** тим, що містить біомасу лікарського гриба *Flammulina velutipes* (Curtis) Singer 1878 у формі сухого порошку, отриманого методом біотехнологічного синтезу на відходах олійно-екстракційної промисловості.
2. Біологічно активна субстанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сухий порошок є активним фармацевтичним інгредієнтом із вмістом біологічно активних речовин у дозуванні 140 мг/кг.

- (11) **117238** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 35/00
- (21) **u 2016 12497** (22) **08.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Козловський Михайло Михайлович (UA), Лозинський Ігор Миколайович (UA), Рогочий Євген Георгійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Зелена, 12, м. Львів, 79005 (UA)
(54) **СПОСІБ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГАРЯЧКИ ЗАХІДНОГО НІЛУ**

(57) Спосіб неспецифічної профілактики та лікування гарячки Західного Нілу, при якому використовують індуктор інтерферону, який **відрізняється** тим, що як індуктор інтерферону експериментальним мишам за оптимальною схемою перорально вводять аміксин і додатково перорально вводять олію, виготовлену з насіння льону, для лікувально-профілактичної дії.

1:2 гарячою кип'яченою водою, а потім охолоджено до кімнатної температури.

(11) **117273** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 1/14 (2006.01)

(21) **u 2016 13094** (22) **22.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Лукашук Віктор Дмитрович (UA), Ходаківська Світлана Петрівна (UA), Шевцова Олена Миколаївна (UA), Алі Самех Алі (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ДИСПЕПСІЄЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ЦИТОТОКСИЧНОСТІ HELICOBACTER PYLORI**

(57) Спосіб лікування дітей із функціональною диспепсією залежно від цитотоксичності *Helicobacter pylori*, що включає ерадикаційну терапію з призначенням ранітидину, амоксициліну, протягом 5 днів, в наступні 5 днів додатково призначають субцитрат вісму та кларитроміцин, загальний курс терапії 10 днів.

(11) **117392** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 31/522 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(21) **u 2017 00110** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Конавалов Микола Федорович (UA), Коваль Юрій Миколайович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕРПЕТИЧНОГО СТОМАТИТУ ПРИ НАЯВНОСТІ СУПУТНОЇ ПАТОЛОГІЇ В ДІТЕЙ**

(57) Спосіб комплексного лікування герпетичного стоматиту при наявності супутньої загальносоматичної патології в дітей шляхом використання препаратів з противірусною дією та протизапальних нестероїдних засобів, який **відрізняється** тим, що призначають перорально противірусний препарат Ацикловір у разовій дозі дітям до 2 років 200 мг (1 таблетка), 2-6 років - 400 мг, більше 6 років - 800 мг чотири рази на добу після їжі курсом 5-6 днів, а також імуномодуючий і противірусний препарат Інотин паранобекс у кількості 500 мг (по 1 таблетці) на 10 кг маси тіла, незалежно від віку дитини, протягом 10-12 діб, на тлі медикаментозної обробки всієї слизової оболонки рота препаратом Йодидицирином, розведеним 1:1 або

(11) **117416**

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 41/00

(21) **u 2017 00284** (22) **11.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Іоффе Ігор Володимирович (UA), Слепінко Артем Миколайович (UA)

(73) **ІОФФЕ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Будівельників, 32, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

СЛЕПІЧКО АРТЕМ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. 30-річчя Перемоги, 2, кв. 12, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА КОНДИЛОМИ ПЕРІАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ З НАЯВНІСТЮ ІМУНОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ**

(57) 1. Спосіб лікування у хворих на кондиломи періанальної області з наявністю імунодефіцитних станів, що включає введення адаптогенів, який **відрізняється** тим, що додатково хворим призначається тівортин аспартат.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тівортин аспартат вводять внутрішньо по 1 мірній ложці (5,0 мл) під час їжі 4 рази на день, протягом 14 діб.

(11) **117408** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 47/00
C01B 13/00
A61Q 11/00

(21) **u 2017 00215** (22) **06.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Кравченко Лариса Ігорівна (UA), Ковач Ілона Василівна (UA), Назарян Розана Степанівна (UA), Гаргін Віталій Віталійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ МІСЦЕВОЇ ТЕРАПІЇ АФТОЗНОГО СТОМАТИТУ**

(57) Спосіб місцевої терапії афтозного стоматиту, який включає гігієну порожнини рота та аплікації на ерозивно-виразкові пошкодження слизової оболонки порожнини рота, який **відрізняється** тим, що аплікації здійснюють кератопластичним препаратом олії на основі бета-каротину і альфа-токоферолу Катомас, 3 рази на день після їжі та додатково призначають один сеанс озонотерапії за допомогою апарата Озонмед, на 9-й потужності, зондом № 3, експозицією 40 секунд на область кожної афти, курсом до зникнення клінічних проявів стоматиту.

- (11) **117415** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 41/00
- (21) **u 2017 00283** (22) **11.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Іоффе Ігор Володимирович (UA), Слєпінко Артем Миколайович (UA)
(73) **ІОФФЕ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Будівельників, 32, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)
СЛЄПІЧКО АРТЕМ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. 30-річчя Перемоги, 2, кв. 12, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА КОНДИЛОМИ ПЕРІАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ**
(57) 1. Спосіб лікування у хворих із кондиломатозом періанальної області, що включає введення адаптогенів, який **відрізняється** тим, що додатково хворим призначається тівортину аспартат.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тівортину аспартат вводять внутрішньо по 1 мірній ложці (5,0 мл) під час їжі 4 рази на день протягом 14 днів поспіль.

- (11) **117421** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 35/62 (2006.01)
A61N 7/00
- (21) **u 2017 00330** (22) **12.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Лабінський Андрій Йосипович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ НЕМОТОРНИМИ ПРОЯВАМИ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА ПРИ КОМБІНОВАНІЙ ТЕРАПІЇ**
(57) 1. Спосіб лікування пацієнтів із немоторними проявами хвороби Паркінсона, що включає застосування медикаментозної терапії з призначенням антидепресантів, седативних і гіпотензивних препаратів та агоністів дофамінових рецепторів з додаванням, в окремих випадках, мінімальних доз леводопи, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують нутриціологічну, гірудотерапію та мануальну терапію, лікувальні сеанси проводять три рази на тиждень протягом 6-7 тижнів, чергуючи гірудотерапію з мануальною терапією.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нутриціологічна терапія, яку призначають пожиттєво, включає харчування за принципами антиоксидантної насиченості раціону, прийняття їжі з врахуванням біоритмів людини та за настанням стійкого почуття голоду, очисне голодування, при цьому пацієнтам призначають фолієву кислоту в дозі 5 мг в добу та обмежують вживання білкової їжі, особливо тваринного походження, а пацієнтам із засекреними призначають у денному раціоні 1-2 столових ложки висівків та шротів зернових рослин (розторопші, вівсяних, житніх, пшеничних).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у процесі гірудотерапії п'явки прикладають в зони верхніх полів Кренінга, паравертебрально на рівні першого, третього, сьомого шийного хребця та в проекції foramen magnum посередині, при цьому на один сеанс прикладають від двох до п'яти п'явок в залежності від артеріального тиску.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють мануальну терапію у вигляді м'якої мобілізації та маніпуляції з попереднім вакуумним масажем та релаксацією м'язів.

- (11) **117488** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 17/00
A61P 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 00810** (22) **30.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Берегова Алла Анатоліївна (UA), Біловол Алла Миколаївна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПСОРІАЗ РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ**
(57) Спосіб лікування хворих на псоріаз різного ступеня тяжкості, який включає стандартну схему лікування за протоколом, який **відрізняється** тим, що хворим на псоріаз тяжкого, середнього та легкого ступеня тяжкості додатково призначають препарат метамакс по 1 капсулі 3 рази на добу протягом перших 21-24 днів та одночасно препарат кортексин по 10 мг в 1-2 мл 0,5 % новокаїну, або води для ін'єкцій, або 0,9 % натрію хлориду, внутрішньом'язово, 1 раз на добу протягом 10 днів з продовженням стандартної схеми лікування до нормалізації об'єктивних та суб'єктивних клінічних проявів псоріазу, а також зниження індексу PASI на 75 % і більше.

- (11) **117569** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 9/00
A61P 25/00
- (21) **u 2017 01315** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Пашковський Валерій Мелетійович (UA), Кричун Ігор Іванович (UA), Васильєва Наталія Володимирівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ**
(57) Спосіб лікування гіпертонічної дисциркуляторної енцефалопатії, що включає комплексне лікування та застосування нейропротекторного препарату, який **відрізняється** тим, що додатково до комплексного

лікування призначають розчин елфунату по 100 мг (2 мл) 2 рази на добу внутрішньом'язово протягом 20 днів з одночасним проведенням сеансів гірудотерапії 2 рази на тиждень 8 процедур.

розведений у співвідношенні 1:3 тричі на добу протягом 1 тижня, та призначають препарат "Лізак" - розсмоктувати по 1 табл. кожні 4 години протягом 1 тижня, а для загального лікування використовують ноотропний препарат "Ноофен" - по 1 табл. 3 рази на добу протягом 1 місяця та вітамінно-мікроелементний комплекс "Супрадин" - 1 табл. 1 раз на добу протягом 1 місяця.

(11) **117467** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 25/08 (2006.01)

(21) **u 2017 00675** (22) **24.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Стоянов Олександр Миколайович (UA), Борисенко Оксана Анатоліївна (UA), Колесник Олена Олександрівна (UA), Антоненко Сергій Олексійович (UA), Левченко Олена Михайлівна (UA), Храмцов Денис Миколайович (UA), Стоянов Андрій Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ ТА КОРЕКЦІЇ ВЕГЕТАТИВНИХ ДИСФУНКЦІЙ**

(57) Спосіб диференційованого лікування посттравматичної епілепсії та корекції вегетативних дисфункцій шляхом застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що після дослідження вегетативного тону хворим з нормотонією додатково призначають Гопантенову кислоту в кількості по 250 мг двічі на добу протягом 2-3 місяців, при симпатикотонії застосовують Вальпроєву кислоту в індивідуальній дозі 0,9-2,4 мг на добу довготривало, до стійкого припинення судом, а також Цитиколін у дозі 1000-2000 мг на добу протягом 2-3 місяців, а при ваготонії застосовують Ламотриджин в індивідуальній дозі 100-500 мг на добу довготривало, до стійкого припинення судом, а також Кортексин по 10 мг одноразово протягом 8-10 днів, при необхідності курс повторюють через місяць.

(11) **117610** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 43/00

(21) **u 2017 01605** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Павлюк Тетяна Василівна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ**

(57) Спосіб медикаментозного лікування генералізованого пародонтиту, що включає проведення професійної гігієни ротової порожнини, який **відрізняється** тим, що для місцевого лікування у вигляді полоскань застосовують водний розчин антисептика "Октенісепт",

(11) **117369** (51) МПК
A61K 31/01 (2006.01)
A61K 33/08 (2006.01)
A61K 38/32 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(21) **u 2017 00004** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Глінкін Володимир Васильович (UA), Глінкіна Вікторія Володимирівна (UA)

(73) **ГЛІНКІН ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
бул. Ів. Лепсе, 19-а, кв. 31, м. Київ, 03124 (UA)

ГЛІНКІНА ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
бул. Ів. Лепсе, 19-а, кв. 31, м. Київ, 03124 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНИХ АПІКАЛЬНИХ ПЕРІОДОНТИТІВ**

(57) Спосіб консервативного лікування деструктивних апікальних періодонтитів, що включає препарування каріозної порожнини, евакуацію putridних мас з кореневих каналів, механічну і медикаментозну обробку каналів, внесення лікувальної пасти в осередок ураження на 10 днів, з подальшим повторним внесенням на 20 днів, який **відрізняється** тим, що в періодонт вносять в суміші Каласепт, аскорбінову кислоту і тималін.

(11) **117538** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/135 (2006.01)
A61P 29/00

(21) **u 2017 01095** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Гладких Федір Володимирович (UA), Степанюк Наталія Георгіївна (UA), Студент Володимир Омелянович (UA), Степанюк Георгій Іванович (UA), Сокирко Маргарита Володимирівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ РЕЧОВИН ЗА ВЕЛИЧИНОЮ ОБ'ЄМУ ДРІБНИХ СУГЛОБІВ ЗАДНІХ КІНЦІВОК У ЩУРІВ НА МОДЕЛІ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ**

(57) Спосіб оцінки протизапальної активності фармакологічних речовин за величиною об'єму дрібних суглобів задніх кінцівок у щурів на моделі ревматоїдного артриту, який **відрізняється** тим, що за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії визначають лінійні розміри дрібних суглобів задніх кінцівок та розраховують їх об'єм за формулою

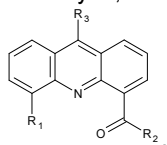
$V = \pi \times R^2 \times h$, де V - об'єм суглобу, π - математична константа, R - половина ширини суглобу, h - висота суглобу у сагітальній площині.

ридил, 1-(4-метилпіперазил), і за рахунок цього виявляють підвищену афінність до ДНК.

- (11) **117206** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 38/00
A61P 43/00
- (21) **у 2016 12030** (22) **28.11.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Гайструк Наталя Анатоліївна (UA), Дубас Людмила Григоріївна (UA), Гайструк Анатолій Нікіфорович (UA), Мазченко Оксана Олексіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСТРЕСУ ПЛОДА У ВАГІТНИХ З БАГАТОВОДДЯМ**
- (57) Спосіб лікування дистресу плода у вагітних з багатоводдям, що передбачає комплексну терапію загальноприйнятими препаратами, який **відрізняється** тим, що додатково вводять тівортін 100 мл внутрішньовенно краплинно 1 раз на добу в термін вагітності з 36 до 37 тижнів, на курс 7 ін'єкцій та лімфоміозот 1 мл внутрішньом'язово 1 раз на добу на курс 10 ін'єкцій.

- (11) **117185** (51) МПК (2017.01)
A61K 33/38 (2006.01)
B82Y 5/00
- (21) **у 2016 10643** (22) **24.10.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Скиба Маргарита Іванівна (UA), Півоваров Олександр Андрійович (UA), Макарова Анна Костянтинівна (UA), Воробйова Вікторія Іванівна (UA), Гнатко Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ З АНТИМІКРОБНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Спосіб отримання текстильних матеріалів з антимікробними властивостями, що включає обробку матеріалу стабілізованим розчином срібла, який **відрізняється** тим, що обробку матеріалу протягом 10-30 хвилин при температурі $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ$ здійснюють стабілізованим колоїдним розчином наночасток срібла, одержаним під дією контактної нерівноважної низькотемпературної плазми.

- (11) **117194** (51) МПК
A61K 31/473 (2006.01)
- (21) **у 2016 11390** (22) **10.11.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Негруцька Валентина Володимирівна (UA), Костіна Валентина Григоріївна (UA), Алексеева Інна Володимирівна (UA), Лисенко Надія Антонівна (UA), Дубей Ігор Ярославович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ 4,5,9-ФУНКЦІОНАЛЬНО ЗАМІЩЕНИХ ПОХІДНИХ АКРИДИНУ ЯК ЕФЕКТИВНИХ ІНГІБІТОРІВ ФЕРМЕНТУ ТОПОІЗОМЕРАЗИ І IN VITRO**
- (57) Застосування нових 4,5,9-функціонально заміщених похідних акридину як ефективних інгібіторів ферменту топоізомерази I in vitro, що містять дві ДНК-зв'язувальні групи основного характеру в положеннях C-4 і C-9 та модулюючий біологічну активність замісник у положенні C-5 молекули, загальної формули:



де $R_1 = \text{H}$, метил, метокси, хлор; $R_2 = \text{o-}$, m- , p- амінопіридил, o- , m- , p- амінометилпіридил; $R_3 = \text{N,N-}$ диметиламіноетил(пропіл-)аміно-, o- , m- , p- амінометилпі-

- (11) **117418** (51) МПК (2017.01)
A61K 35/00
A61P 3/04 (2006.01)
- (21) **у 2017 00290** (22) **11.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Лоскутова Ірина Володимирівна (UA), Лоскутов Андрій Леонідович (UA), Кулішова Інна Олегівна (UA)
- (73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Померанчука, 5, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)
- ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Померанчука, 5, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)
- КУЛІШОВА ІННА ОЛЕГІВНА**
вул. Менделєєва, 25, кв. 79, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ ШЛЯХОМ КОРЕКЦІЇ ЛІПІДНОГО СПЕКТРУ КРОВІ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ**
- (57) 1. Спосіб лікування дисліпідемії у хворих з ожирінням, що включає гіпокалорійну дієту та введення мікрокристалічної целюлози, який **відрізняється** тим, що додатково вводять гепатопротекторний препарат енгілен.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішньо приймають енгілен по 1 пігулці внутрішньо до прийому їжі двічі на день протягом 3 тижнів, по 1 пігулці 1 раз на день протягом 1 місяця.

(11) 117362

(51) МПК (2017.01)
A61K 35/08 (2015.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61N 2/00
A61P 3/10 (2006.01)

6. Спосіб лікування цукрового діабету другого типу і ожиріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що цілодобовий моніторинг вміст цукру у крові здійснюють кожні 5 хвилин приладом Dexcom Seven Plus.

(21) у 2016 13630

(22) 30.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Корженевський Віктор Казимірович (UA)

(73) **КОРЖЕНЕВСЬКИЙ ВІКТОР КАЗИМІРОВИЧ**

вул. Дегтярівська, 43/6, кв. 36, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ДРУГОГО ТИПУ І ОЖИРІННЯ ЗА КОРЖЕНЕВСЬКИМ**

(57) 1. Спосіб лікування цукрового діабету другого типу і ожиріння, який полягає у тому, що виконується детальне обстеження фахівцями та апаратне визначення стану організму пацієнта, розробляється індивідуальна програма лікування, пацієнт відмовляється від шкідливих звичок, нормалізує режиму дня і сну та проходить курс лікування згідно з програмою, за якою пацієнт дотримується дієти та режиму харчування, виконує комплекс фізичних вправ і навантажень, вживає лікувальну слабколужну воду, приймає комплекс фізіотерапевтичних процедур та виконує дихальні вправи, при цьому здійснюється контроль та самоконтроль стану організму пацієнта, за результатами якого коригується режим виконання лікувальних процедур, передбачених програмою, який **відрізняється** тим, що пацієнт дотримується лужної дієти при 5-6 разовому режимі харчування, як фізичні вправи і навантаження пацієнт здійснює піші прогулянки з одночасним виконанням вправ для верхньої частини тіла, а як дихальні вправи пацієнтом здійснюється дихання повітрям, збагаченим негативними аеріонами, при цьому здійснюють щоденний цілодобовий моніторинг вмісту глюкози в крові пацієнта, за результатами якого складають план лікування на наступний день.

2. Спосіб лікування цукрового діабету другого типу і ожиріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що дихання повітрям, збагаченим від'ємним аерофонами, здійснюється в лісі чи в горах або повітрям, штучно збагаченим аерофонами від генератора.

3. Спосіб лікування цукрового діабету другого типу і ожиріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що лужна дієта включає 20-30 % продуктів, які створюють в організмі кисле середовище та 80-70 % продуктів, які створюють в організмі лужне середовище.

4. Спосіб лікування цукрового діабету другого типу і ожиріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікувальна слабколужна вода використовується при значеннях pH у діапазоні 7,5-8,5, ОВП у діапазоні від -100 до -70 і температурі у діапазоні 34-35 °C у кількості 100-200 мл, 3 рази на добу перед сніданком, обідом і вечерею, за 45-60 хв. до приймання їжі.

5. Спосіб лікування цукрового діабету другого типу і ожиріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплекс фізіотерапевтичних процедур включає обов'язкові процедури, а саме гіпербаричну оксигенацію, синглетно-кисневу терапію, магнітотерапію, вуглекислі сухі ванни, та додаткові процедури, а саме курс точкового масажу, курс голкорексфлексотерії, обливання водою та самомасаж ніг, який пацієнт виконує самостійно.

(11) 117417

(51) МПК (2017.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 41/00
A61P 31/00

(21) у 2017 00286

(22) 11.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Іоффе Ігор Володимирович (UA), Слєпінко Артем Миколайович (UA)

(73) **ІОФФЕ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Будівельників, 32, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)

СЛЄПІЧКО АРТЕМ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. 30-річчя Перемоги, 2, кв. 12, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВІВ КОНДИЛОМІВ ПЕРІАНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ**

(57) 1. Спосіб профілактики рецидивів кондиломів періанальної області, що включає деструкцію патологічного процесу, який **відрізняється** тим, що у післяопераційний період додатково вводять імуноактивний препарат субалін.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що субалін (2 дози) ex tempore розчиняли у 10 мл кип'яченої охолодженої води приймали внутрішньо двічі на добу за 30-40 хв. до їжі, курс лікування складав 10-14 процедур.

(11) 117477

(51) МПК
A61K 35/30 (2015.01)
A61K 35/407 (2015.01)
A61K 35/545 (2015.01)

(21) у 2017 00745

(22) 27.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Сич Наталія Сергіївна (UA), Матіяшук Ірина Георгіївна (UA), Клунник Марія Олексіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA), Сінельник Андрій Аркадійович (UA), Сорочинська Христина Ігорівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМ-СЕЛЛ"**

вул. Сирецька, 37-а, м. Київ, 04073 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН**

(57) 1. Спосіб лікування дитячого церебрального паралічу, що включає приготування та введення препарату з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин у вигляді суспензії, який **відрізняється** тим, що виготовляють та вводять щонайменше два препарати у вигляді розмороженої

після кріоконсервації суспензії з терапевтично ефективною кількістю стовбурових клітин, виділених з матеріалу фетусу людини 6-9 тижня гестації, одна з яких містить стовбурові клітини з фетальної печінки, а друга суспензія містить стовбурові клітини фетального головного мозку, причому суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять внутрішньовенно в об'ємі не менше за 0,1 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $2,07 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин фетального головного мозку фетусу людини вводять підшкірно в об'ємі не менше за 0,5 мл з кількістю клітин не менше за $1,71 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, причому вказані суспензії стовбурових клітин вводять одночасно з проведенням комплексної стандартної терапії, а перед введенням суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки додатково виконують премедикацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як комплексну стандартну терапію призначають медикаментозну терапію і/або хірургічні методи терапії, проведення авторських комплексних інтегральних методик реабілітації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять разом із фізіологічним розчином натрію хлориду зі швидкістю 20-40 крапель за хвилину.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що премедикацію виконують шляхом внутрішньовенного введення 5 мг димедролу і 15 мг преднізолону.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням розмороженої після кріоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та розмороженої після кріоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетального головного мозку фетусу людини додатково виконують неврологічне та інструментальне обстеження стану хворого.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням лікування та через 6 і 12 місяців після введення розмороженої після кріоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та розмороженої після кріоконсервації суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин фетального головного мозку фетусу людини здійснюють контроль активності стану дитини за клінічними показниками.

(57) Фармацевтична композиція у формі мазі з антивірусною та імуномодельюючою дією, що містить тилорон, яка **відрізняється** тим, що до складу діючих речовин входить ментол, додатково містить допоміжні речовини - розчинник, солюбілізатор і емульгатор (за умови введення до складу лікарського засобу ментолу) та гідрофільну осмотично активну мазеву основу, у наступному співвідношенні, мас. %:

тилорон	0,2-5,0
пропіленгліколь	5-25
ментол	0-2,0
солюбілізатор та емульгатор	0-15,0
мазева основа	решта.

(11) 117178

(51) МПК (2017.01)
A61K 36/00
A61P 31/00

(21) u 2016 09341

(22) 08.09.2016

(24) 26.06.2017

(72) Ускова Лілія Миколаївна (UA)

(73) УСКОВА ЛІЛІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Лісна, 1-г, кв. 4, п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВОДНОГО ЕКСТРАКТУ ІЗ ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ СОЇ З БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ

(57) Спосіб одержання екстракту з біологічно активними речовинами з анаболічною дією шляхом двоступенєвої екстракції рослинної сировини гарячою водою, підігрітою до 100 °С протягом 120 хвилин та 40 хвилин, з подальшим об'єднанням екстрактів з вмістом сухого залишку %, який **відрізняється** тим, що екстракції піддають подрібнену та плющену траву сої "Витязь-50" стадії початку бутонізації у співвідношенні сировина:екстрагент 1:10-1:3, при постійно підтримуваній температурі і тривалому зберіганні з додаванням харчового консерванту (сорбінової кислоти) 2,6 мг порошку, розчиненого у 13 л екстракту, температура якого становила 60-80 °С.

(11) 117245

(51) МПК (2017.01)
A61K 36/00
A61P 13/00

(21) u 2016 12681

(22) 13.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) ЧУМАК Олександр Олександрович (UA), БЕЗРУКАВИЙ Євген Андрійович (UA)

(73) ЧУМАК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Смирнова, буд. 17, кв. 2, м. Рубіжне, Луганська обл., 93000 (UA)

БЕЗРУКАВИЙ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ
вул. Житня, буд. 15, м. Харків, 61177 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ УРОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ВИГЛЯДІ ШИПУЧИХ ТАБЛЕТОК

(57) Засіб для лікування та профілактики урологічних захворювань у вигляді шипучих таблеток, що містить

(11) 117489

(51) МПК
A61K 35/763 (2015.01)
A61K 31/13 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(21) u 2017 00813

(22) 30.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Бабій Олена Валеріївна (UA), Редер Анатолій Семенович (UA), Ващенко Катерина Фролівна (UA), Мельник Людмила Дмитрівна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРХІМ"

вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ МАЗІ З АНТИВІРУСНОЮ ТА ІМУНОМОДЕЛЮЮЧОЮ ДІЄЮ

діючі речовини та допоміжні фармацевтично прийнятні речовини, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини використовують густий екстракт листя берези бородавчастої, а як допоміжні - лактози моногідрат, натрію гідрокарбонат, ПЕГ-40, кислоту лимонну безводну, колідон 25, аспартам, ароматизатор "Суниця", макрогол 4000 або макрогол 6000, при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

густи екстракт листя берези бородавчастої	3,61-5,41
натрію гідрокарбонат	27,07-40,60
ПЕГ-40 (гідрогенізована рицинова олія)	3,61-5,41
кислота лимонна безводна	30,08-45,11
лактози моногідрат	9,62-14,44
колідон 25	0,30-0,45
аспартам	1,20-1,80
ароматизатор "Суниця"	1,50-2,26
макрогол 4000 або макрогол 6000	3,01-4,51.

(72) Гонтова Тетяна Миколаївна (UA), Ільїнська Нонна Ігорівна (UA), Чушенко Валентина Миколаївна (UA), Осолодченко Тетяна Павлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІФЕНОЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ З ТРАВИ ЖОРЖИНИ СОРТУ KEN'S FLAME З АНТИМІКРОБНОЮ ДІЄЮ**

(57) Спосіб одержання сухого екстракту антимікробної дії шляхом багаторазової екстракції рослинної сировини 70 % спиртом етиловим з подальшим об'єднанням витягів, їх відстоюванням, упарюванням та сушінням, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують траву жоржини сорту Ken's Flame, екстракцію здійснюють принаймні тричі при співвідношенні сировина:екстрагент 1:8-1:10, а об'єднані витяги піддають очищенню від ліпофільних речовин та полісахаридів.

(11) **117589**

(51) МПК (2017.01)

A61K 36/00

A61K 35/741 (2015.01)

A61K 45/08 (2006.01)

A61P 1/00

A61P 31/00

A61P 37/00

(21) **у 2017 01478**

(22) **16.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Годованець Оксана Іванівна (UA), Котельбан Анастасія Василівна (UA), Коваль Галина Данилівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ В ДІТЕЙ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ**

(57) Спосіб лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей на тлі цукрового діабету, що включає використання загальноприйнятих місцевих методів лікування хронічного катарального гінгівіту, антисептичного розчину та імуностимулятора, який **відрізняється** тим, що додатково до загальноприйнятих місцевих методів лікування хронічного катарального гінгівіту призначають перорально імуностимулятор "Імупрет" дозою по 25 крапель 5-6 разів на добу впродовж 2 тижнів, водночас проводять полоскання ротової порожнини антисептичним розчином "Декасан" 0,02 % двічі на день протягом 2 днів, після полоскання призначають пігулки для розжовування пробіотичної дії "БіоГая Продентіс" дозою по 1 пігулці 2 рази на день протягом 5 днів; курс лікування повторюють 2 рази на рік.

(11) **117540**

(51) МПК

A61K 36/38 (2006.01)

A61K 127/00 (2006.01)

A61K 133/00 (2006.01)

A61P 37/02 (2006.01)

(21) **у 2017 01098**

(22) **06.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Осьмачко Аліна Петрівна (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Кашпур Наталія Валеріївна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Ільїна Тетяна Василівна (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Горяча Ольга Володимирівна (UA), Очкур Олександр Васильович (UA), Шемчук Наталія Сергіївна (UA), Гончаров Олександр Володимирович (UA), Сидора Наталя В'ячеславівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСУ ПОЛІСАХАРИДІВ З ІМУНОМОДУЛЮЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Спосіб одержання комплексу полісахаридів з імуномодулюючою активністю шляхом багаторазової екстракції рослинної сировини гарячою водою, фільтруванням, упарюванням під вакуумом, відділенням комплексу, центрифугуванням, сушінням та подрібненням, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують листки та квітки вероніки широколистої (*Veronica teucrium* L.), екстракцію проводять при загальному співвідношенні сировина:екстрагент 1:18-1:27, тричі по 30 хвилин при температурі 60 °C, а відділення комплексу шляхом висаджування за допомогою 90-96 % спирту етилового.

(11) **117559**

(51) МПК

A61K 36/28 (2006.01)

A61K 135/00 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) **у 2017 01227**

(22) **10.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(11) **117475**

(51) МПК

A61K 36/734 (2006.01)

A61P 37/02 (2006.01)

(21) **у 2017 00722**

(22) **26.01.2017**

(24) **26.06.2017**

- (72) Сидора Наталя Вячеславівна (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Вишневіська Лілія Іванівна (UA), Половко Наталя Петрівна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Кашпур Наталія Валеріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПЕКТИНУ ПЛОДІВ ГЛОДУ ЯК ЗАСОБУ ІМУНОМОДЕЛЮЮЧОЇ ДІЇ**
- (57) Застосування пектинових речовин плодів глоду як засобу імуномодельючої дії.

(11) **117406** (51) МПК (2017.01)
A61K 38/00
A61P 35/00

(21) u 2017 00203 (22) 05.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Корнацька Алла Григорівна (UA), Вовк Іраїда Борисівна (UA), Чубей Галина Валеріївна (UA), Кондрачук Валентина Костянтинівна (UA), Овчар Інна Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб лікування лейоміоми матки у жінок репродуктивного віку, що включає медикаментозне лікування, який **відрізняється** тим, що призначають антигестагенний препарат "Гінестрил" протягом 3-х місяців в середньотерапевтичних дозах з наступним проведенням міомектомії.

(11) **117574** (51) МПК (2017.01)
A61K 39/00
A61K 39/02 (2006.01)

(21) u 2017 01345 (22) 13.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Болотін Віталій Ігорович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Обуховська Ольга Валеріївна (UA), Драгуть Світлана Сергіївна (UA), Близнецов Олексій Геннадійович (UA), Куценко Валентина Анатоліївна (UA), Рамазанова Таїсія Петрівна (UA), Марченко Наталія Віталіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІСТЕРІОЗНОЇ СИРОВАТКИ ІЕКВМ ДЛЯ РЕАКЦІЇ ЗВ'ЯЗУВАННЯ КОМПЛЕМЕНТУ (РЗК)**

(57) Спосіб виготовлення лістеріозної сироватки ІЕКВМ для реакції зв'язування комплексу (РЗК), що включає вирощування бактерійної маси на живильному середовищі з використанням штамів лістерій, "Буринь", "Тернопіль", "Кріль № 17" та "№ 1", виготовлення антигену, гіперімуналізацію продуцентів одержаним антигеном з наступним відбором крові та відокрем-

ленням цільного продукту, який **відрізняється** тим, що інактивацію бактерійної маси проводять розчином формальдегіду в концентрації (0,3-0,5) %.

(11) **117492** (51) МПК
A61K 39/118 (2006.01)

(21) u 2017 00832 (22) 30.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Корнієнко Марина Володимирівна (UA), Ксьонз Ігор Миколайович (UA), Почерняєв Костянтин Федорович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНДИКАЦІЇ ДНК БАКТЕРІЇ CHLAMYDIA PNEUMONIAE У ПОЛІМЕРАЗНИЙ ЛАНЦЮГОВІЙ РЕАКЦІЇ ШЛЯХОМ АМПЛІФІКАЦІЇ ФРАГМЕНТА ГЕНА ГОЛОВНОГО БІЛКА МЕМБРАНИ (МОМР) ДЛЯ ЇЇ ВИДОВОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ**

(57) Спосіб визначення ДНК бактерій Chlamydia pneumoniae у полімеразній ланцюговій реакції шляхом ампліфікації фрагмента гена головного білка мембрани (МОМР), який **відрізняється** тим, що ампліфікацію консервативної за нуклеотидним складом ділянки означеного фрагмента гена МОМР Chlamydia pneumoniae здійснюють за допомогою пари праймерів: прямого: ChPnMOMPL: 5'-GGAACAAAGTCTGCGACCAT-3' та зворотного: ChPnMOMPR: 5'-AAAGAAGGGTTCATGCAGTT-3', з одержанням фрагмента гена розміром 191 пара нуклеотидів бактерій Chlamydia pneumoniae, що є одним із видів збудників хламідіозів ссавців різних видів.

(11) **117620** (51) МПК (2017.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 31/00

(21) u 2017 01694 (22) 22.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Новицький Олександр Миколайович (UA), Гайдаш Ірина Анатоліївна (UA), Євтушенко Юлія Олександрівна (UA)

(73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
вул. Будівельників, 34/99, м. Рубіжне, 93012 (UA)
НОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Студентська, 3/16, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ГАЙДАШ ІРИНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Будівельників, 34/99, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ЄВТУШЕНКО ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. 30 років Перемоги, 12/217, м. Рубіжне, 93012 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ЛИШАЮ**

(57) Спосіб лікування оперізувального лишая шляхом призначення стандартної противірусної та симптоматичної терапії, який **відрізняється** тим, що хворому додатково призначають зостевір одноразово на до-

бу внутрішньом'язово по 4,5 мл, 5 разів з добовим інтервалом.

(11) **117390** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) **у 2017 00100** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Палій Анатолій Павлович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Синиця Олена Володимирівна (UA), Ведмідь Олександр Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ ЗА МІНУСОВИХ ТЕМПЕРАТУР**

(57) Спосіб визначення активності дезінфектантів за мінусових температур, що включає визначення бактеріцидних властивостей дезінфікуючого препарату щодо *Escherichia coli* та *Staphylococcus aureus* суспензійним методом, виготовлення бактеріальної зависі, підготовку батистових тест-об'єктів, контамінацію тест-об'єктів бактеріями *E. coli* та *St. aureus*, який відрізняється тим, що проводять додатково їх знезараження випробовуванням дезінфектантом за мінусової температури -20, -15, -10, -5, -1 °C.

(11) **117561** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)

(21) **у 2017 01274** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Родіонова Катерина Олександрівна (UA), Палій Анатолій Павлович (UA)

(73) **РОДІОНОВА КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
просп. Ювілейний, 61-Д, кв. 113, м. Харків, 61112 (UA)

ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Ювілейна, 7, кв. 6, м. Харків, 61026 (UA)

(54) **СПОСІБ ГІГІЄНИЧНОЇ ОБРОБКИ РУК ПЕРСОНАЛУ НА М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

(57) Спосіб гігієнічної обробки рук персоналу на м'ясопереробних підприємствах, що включає видалення механічного забруднення та обробку рук антисептичним засобом, який відрізняється тим, що використовують як антисептичний препарат - засіб, який містить етанол - 39,4 %, 2-пропанол - 4,0 %, гросполімер, триетаноламін, провітаміни, ароматизатор - 16,6 %, демінералізовану воду - 40,0 %, за експозиції дії 60 секунд.

(11) **117166** (51) МПК (2017.01)
A61M 11/00

(21) **у 2016 05847** (22) **30.05.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Безшапочний Сергій Борисович (UA), Лобурець Андрій Валерійович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРОШЕННЯ ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ ЛОБНОЇ ТА ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОЇ ПАЗУХ**

(57) Пристрій для зрошення лікарськими препаратами лобної та верхньощелепної пазух, що складається з капілярної трубки, головки, павільйону та пілота, який відрізняється тим, що на кінці головки є розпилювальне сопло, де завдяки різкому зменшенню проходного перерізу рідина прискорюється до швидкостей, необхідних для аерозольного розпилення.

(11) **117527** (51) МПК (2017.01)
A61M 19/00

(21) **у 2017 01007** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Чаплинський Ростислав Петрович (UA), Марцун Володимир Григорович (UA), Брюханова Анастасія Тарасівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ НЕЙРОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ НА ГОЛОВІ**

(57) Спосіб комбінованої анестезії при нейрохірургічних операціях на голові, який здійснюють шляхом глибокої доведеної анестезії з інтубацією трахеї і ШВЛ в режимі помірної гіпервентиляції, який відрізняється тим, що додатково здійснюють блокади нервів, які іннервують відповідні зони голови шляхом підшкірного параневрального введення 0,5 % розчину бупівакаїну 15-20 мл в точки виходу нервів.

(11) **117630** (51) МПК (2017.01)
A61M 31/00
A61K 31/00
A61P 1/00

(21) **у 2017 01748** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Полянський Ігор Юлійович (UA), Мороз Петро Васильович (UA), Москалюк Володимир Іванович (UA), Андрієць Володимир Васильович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПЕРИТОНИТУ**

(57) Спосіб лікування гострого перитоніту шляхом призначення комплексного післяопераційного лікування, який відрізняється тим, що додатково призначають комбіноване: внутрішньовенне чи підшкірне та міс-

цеве - через дренажі, введення антицитокінових препаратів кожні 8-12 год. не довше 4-6 діб.

зеротерапії, який **відрізняється** тим, що вплив лазера здійснюють в проекції обох соскоподібних відростків 1 раз на добу по 2 хвилини курсом 5 сеансів.

- (11) **117637** (51) МПК (2017.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61N 5/00
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 01914** (22) **27.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Олійник Григорій Анатолійович (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Цогоєв Аслан Андрійович (UA), Коркунда Світлана Володимирівна (UA), Кім Валерій Матвійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПАТОЛОГІЧНОГО РУБЦЕУТВОРЕННЯ В РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧНІЙ ХІРУРГІЇ**
- (57) Спосіб профілактики патологічного рубцеутворення в реконструктивно-пластичній хірургії, який здійснюють шляхом проведення фізіотерапевтичного лікування та введення медичного препарату з фізичним впливом, який **відрізняється** тим, що після спонтанної епітелізації поверхневих та граничних опіків здійснюють опромінювання ділянок ушкодження та прилеглих тканин квантовою камерою Коробова-Козявкіна протягом 10 хвилин, методом електрофорезу вводять Ферменкол, тривалість процедури близько 20 хвилин, зразу після проведення процедури опромінювання та електрофорезу розпочинають компресійну терапію на фоні місцевого використання трансдермального Ферменкол-гелю.

- (11) **117210** (51) МПК (2017.01)
A61N 5/06 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) **u 2016 12233** (22) **01.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Готра Зенон Юрійович (UA), Новак Василь Леонідович (UA), Кожухар Олександр Теофанович (UA), Курган Михайло Гнатович (UA), Івах Марія Степанівна (UA), Курган Доброслава Михайлівна (UA), Корчун Мар'яна Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Генерала Чупринки, 45, м. Львів, 79044 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ДОЗИ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ОПРОМІНЕННЯ КОНЦЕНТРАТУ ЛЕЙКОЦИТІВ**
- (57) Спосіб неінвазивного визначення дози ультрафіолетового опромінення концентрату лейкоцитів, що включає вимірювання оптичних параметрів концентрату лейкоцитів до початку та після лікувального опромінення та подальше їх порівняння, який **відрізняється** тим, що крізь ковту з концентратом лейкоцитів одночасно пропускають лікувальне ультрафіолетове опромінення та тестове випромінювання видимого діапазону і визначають зміни інтенсивності тестового випромінювання.

- (11) **117549** (51) МПК (2017.01)
A61N 5/00
- (21) **u 2017 01141** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Худякова Світлана Михайлівна (UA), Бородавко Людмила Іванівна (UA), Маслова Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ХУДЯКОВА СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**
Хортицьке шосе, 32-а, кв. 3, м. Запоріжжя, 69124 (UA)
- БОРОДАВКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА**
вул. Новокузнецька, 45, кв. 128, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- МАСЛОВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Портова, 6, кв. 116, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЇ ПРИГЛУХУВАТОСТІ ТА ВУШНОГО ШУМУ**
- (57) Спосіб лікування хронічної сенсоневральної приглухуватості та вушного шуму шляхом проведення ла-

- (11) **117542** (51) МПК
A61N 5/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 01106** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Посохов Микола Федорович (UA), Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Горбунов Олег Вікторович (UA), Дагер Насіф Ільяс (UA), Лемонджав Заза Мамрикович (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Холін Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРАЛГІЇ ТРІЙЧАСТОГО НЕРВА МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЇ НЕЙРОТОМІЇ ПЕРИФЕРИЧНИХ ГІЛОК**
- (57) Спосіб лікування невралгії трійчастого нерва методом лазерної нейротомії периферичних гілок в ділянках природних отворів черепа шляхом пункції відповідного анатомічного утворення (нижньощелепного і підочного каналів, надочномкової вирізки) стандартною ін'єкційною голкою діаметром 0,7-0,8 мм, з підведенням через цю голку кварцового світловоду діаметром 200-400 мкм з подальшим впливом

високоенергетичного лазерного випромінювання, який **відрізняється** тим, що деструкцію волокон проводять лазерним випромінюванням з довжиною хвилі 980 нм в імпульсному режимі 10+10 мс, потужністю від 3 до 10 Вт, сумарною дозою, за необхідністю від 200 до 600 Дж до розвитку клінічних ознак стійкої денервації у відповідних ділянках обличчя.

A 62

- (11) **117332** (51) МПК (2017.01)
A62B 3/00
B25D 1/00
- (21) **u 2016 13414** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Смерницький Дем'ян Вікторович (UA), Кучинський Юрій Дмитрович (UA), Филь Руслан Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**
пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)
- (54) **ПРУГОВІДГІНАЧ СПЕЦІАЛЬНИЙ**
- (57) 1. Пруговідгинач спеціальний, що містить корпус, який складається з поєднаних між собою трубчастої рукоятки та нерухомої пластини; всередині трубчастої рукоятки розміщено шток, який поєднаний з рухомою пластиною; на стороні, протилежній до нерухомої пластини, розташована головка з рукоятками, при обертанні якої навколо власної осі шток рухається всередині трубчастої рукоятки, пересуваючи за собою рухома пластину, який **відрізняється** тим, що додатково до торцевих частин рухомої та нерухомої пластин прикріплено змінні губки, профіль яких відповідає профілю кромки; ззовні на рухомій та нерухомій пластині додатково виконано повздовжні ребра жорсткості; по поверхні, протилежній ребрам жорсткості нерухомої пластини, пересувається рухома пластина, яка утримується на ній затискачем, який одночасно виконує функцію направляючої для рухомої пластини та обмежувача руху губок; шток приєднано до рухомої пластини за допомогою знімного фіксатора; всередині головки уздовж головної осі виконано глухий отвір; ковадло розташовано в одній площині із губкою рухомої пластини.
2. Пруговідгинач спеціальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково всередині головки закріплено гайку з антифрикційного матеріалу, різьба якої відповідає різьбі штока.

- Вікторович (UA), Кучинський Юрій Дмитрович (UA), Филь Руслан Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**
пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)
- (54) **ЛОМ ВАЖІЛЬНИЙ СПЕЦІАЛЬНИЙ**
- (57) 1. Лом важільний спеціальний, що містить корпус, з одного боку якого встановлено ковадло з прямим клином, а з іншого - муфту із загнутим клином; на корпусі зі сторони, протилежній до прямого клина, біля основи ковадла закріплено стійку, на якій змонтовано додаткову рукоятку; на корпусі зі сторони муфти із загнутим клином виконано основну рукоятку; на корпусі, протилежній до стійки додаткової рукоятки, між нею та основною рукояткою закріплено захисний стопор, який **відрізняється** тим, що ковадло з прямим клином та муфта із загнутим клином виконані змінними; діаметр муфти значно більший за діаметр корпусу; корпус виконано з товстостінної труби; на передній та задній поверхнях прямого клина виконано протиковзальні зубці, які мають зворотній скіс, а на бічних поверхнях - зубці у вигляді рівнобедрених трикутників.
2. Лом важільний спеціальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково поверх основної та додаткової рукояток нанесено шар амортизуючого матеріалу.
3. Лом важільний спеціальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що на всій поверхні прямого клина виконано заглибини між зубцями у вигляді півсфери.

- (11) **117515** (51) МПК (2017.01)
A62C 5/02 (2006.01)
A62C 27/00
- (21) **u 2017 00952** (22) **02.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Шахов Станіслав Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГАЗОНАПОВНЕНОЇ ПІНИ НА ПОЖЕЖНОМУ АВТОМОБІЛІ**
- (57) Спосіб отримання газонаповненої піни на пожежному автомобілі, який полягає у сумісній подачі до піноутворювального пристрою води від пожежного насоса, дозованої кількості піноутворювача з пінобака та повітря під тиском, який **відрізняється** тим, що повітря до піноутворювального пристрою подають від штатного компресора гальмівної пневматичної системи базового шасі.

- (11) **117331** (51) МПК (2017.01)
A62B 3/00
B66F 15/00
- (21) **u 2016 13413** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Смерницький Дем'ян

- (11) **117449** (51) МПК (2017.01)
A62C 99/00
F17C 13/02 (2006.01)
G01F 23/00
- (21) **u 2017 00561** (22) **20.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Гречанікова Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) ГРЕЧАНІКОВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА

вул. 23 Серпня, 43, кв. 26, м. Харків, 61018 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗМЕНШЕННЯ МАСИ ВОГНЕПАЛЬНОЇ РЕЧОВИНИ В БАЛОНІ

- (57) 1. Пристрій для контролю зменшення маси вогнегасної речовини в балоні, який містить корпус із протитавою, виконаною у вигляді штанги із вантажем, який встановлено із можливістю переміщення уздовж штанги, при цьому до згаданого корпусу примикає кріплення та підвіс, який **відрізняється** тим, що всередині корпусу розташовано щонайменше один зовнішній підшипник, у внутрішньому кільці якого розташована ексцентрикова втулка, у внутрішньому отворі якої розташовано щонайменше один внутрішній підшипник, всередині якого встановлена вісь із пальцями, на яких підвішені серги, які з іншої своєї сторони з'єднані із цапфою, на якій розташовано підвіс, при цьому штанга протитави сполучена із ексцентриковою втулкою, а на корпусі розташовані обмежувачі переміщення вказаної штанги протитави.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на корпусі встановлено мікроперемикач, який контактує із штангою протитави.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріплення виконано як шпилька із різьбленням, яка розташована у верхній частині корпусу.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріплення виконано як стійка (кронштейн), що примикає до нижньої частини корпусу.

(72) Татарченко Сергій Ігорович (UA)

(73) ТАТАРЧЕНКО СЕРГІЙ ІГОРЕВИЧ

вул. Дунаєва, 39, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54017 (UA)

(54) СИЛОВИЙ ТРЕНАЖЕР СОКОЛОВА

- (57) 1. Силовий тренажер, що складається з корпусу, конструктивних елементів, механізмів, робочих частин з відповідним спрямованим рухом, який **відрізняється** тим, що до його складу додатково введено керуючий пристрій, який управляє роботою тренажера і контролює процес виконання вправи людиною згідно з заданим алгоритмом, датчики позиціонування і реле часу, які повідомляють керуючому пристрою всю необхідну інформацію для управління тренажером і контролем за процесом виконання вправи, функціональний пристрій, який перетворює будь-який вид енергії в механічну роботу і який разом з датчиками позиціонування і реле часу виконують роль системи елементів протидії, суть роботи якої полягає у протидії зусиллю, яке створюють робочі частини тренажера в процесі виконання вправи людиною та напрямком дії сили якої однаково спрямовано з напрямком дії сили, яку прикладає людина до робочих частин тренажера в процесі виконання вправи.
2. Силовий тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що функціональний пристрій разом з робочими частинами тренажера, додатково виконують роль механізму блокування, суть роботи якого полягає у зупинці руху робочих частин тренажера при їх різкому падінні в напрямку підлоги або до вихідної позиції.
3. Силовий тренажер за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що функціональний пристрій, додатково виконує роль механізму, який створює зусилля, яке допомагає людині в процесі виконання вправи, має пульт вводу вручну або голосом параметрів необхідного навантаження.
4. Силовий тренажер за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що містить блок аварійного живлення, та всі елементи конструкції тренажера виготовлені з будь-яких матеріалів.

A 63

(11) 117643

(51) МПК (2017.01)
A63B 23/00

(21) u 2017 03659
(24) 26.06.2017

(22) 13.04.2017

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

- (11) **117427** (51) МПК (2017.01)
B01D 1/00
- (21) **и 2017 00361** (22) **13.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Бурцев Олексій Володимирович (UA), Гайдаш Ірина Анатоліївна (UA), Гайдаш Олена Ігорівна (UA), Гайдаш Дмитро Ігорович (UA), Янчевський Олександр Валерійович (UA), Тютюнник Олексій Анатолійович (UA), Скрябіна Олена Миколаївна (UA), Євтушенко Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
вул. Будівельників, 34/99, м. Рубіжне, 93012 (UA)
БУРЦЕВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Менделєєва, 8/61, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ГАЙДАШ ІРИНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Будівельників, 34/99, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ГАЙДАШ ОЛЕНА ІГОРІВНА
пр. Московський, 23/108, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ГАЙДАШ ДМИТРО ІГОРОВИЧ
вул. Будівельників, 34/99, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ЯНЧЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ
пр. Московський, 23/108, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ТЮТЮННИК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Студентська, 5/117, м. Рубіжне, 93012 (UA)
СКРЯБІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. Володимирська, 4/117, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ЄВТУШЕНКО ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. 30 років Перемоги, 12, кв. 217, м. Рубіжне, 93012 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЬОВАНОГО ВИПАРОВУВАННЯ РІДИНИ**
- (57) 1. Спосіб контрольованого випаровування рідини, що включає підігрівання рідини і її зважування, який **відрізняється** тим, що посудину з рідиною ставлять на електронні діючі ваги, які разом з посудиною розміщують в камері сухоповітряного термостату ТС-1/20СПУ з заданою температурою 37 °С, де знаходяться необхідний час до випаровування заданої кількості рідини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі випаровування рідини електронні ваги є постійно діючими, а контроль за кількістю рідини, яка випарилась, здійснюють в реальному часі візуально за даними дисплею електронних ваг.

- (11) **117247** (51) МПК
B01D 3/42 (2006.01)
- (21) **и 2016 12766** (22) **14.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Ладієва Леся Ростиславівна (UA), Оніщенко Володимир Олександрович (UA), Довбня Сергій Юрійович (UA)
- (73) **ЛАДІЄВА ЛЕСЯ РОСТИСЛАВІВНА**
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ, 03087 (UA)
ОНІЩЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Металістів, 8, кв. 516, м. Київ, 03058 (UA)
ДОВБНЯ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Бажова, 12, кв. 161, м. Київ, 02100 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ МЕМБРАННОЇ ДИСТИЛЯЦІЇ**
- (57) Спосіб автоматичного керування процесом вакуумної мембранної дистиляції шляхом регулювання подачі розрідження в камеру конденсації пари, який **відрізняється** тим, що з метою покращення якості цільового продукту, збільшення ресурсу мембран за рахунок підвищення точності регулювання та продуктивності установки, подачу розрідження регулюють у мембранному модулі в залежності від поточного значення перепаду температур на виході з мембранного модуля.

- (11) **117203** (51) МПК (2017.01)
B01D 24/46 (2006.01)
C02F 3/32 (2006.01)
C02F 9/00
- (21) **и 2016 11739** (22) **21.11.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Курилюк Олексій Миколайович (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Кучерук Микола Герасимович (UA), Брошук Ігор Сергійович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Тураш Галина Олександрівна (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Мошинський Віктор Степанович (UA), Петрик Володимир Юрійович (UA), Синьчук В'ячеслав Петрович (UA), Почтар Олександр Вікторович (UA)
- (73) **КУРИЛЮК ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)
- (54) **УЗВ-ВОДНИЙ ТЕРМІНАЛ BLOCK-FRACTAL AQUA-63T**
- (57) 1. УЗВ-водний термінал, що складається з тонкошарового відстійника-прояснювача, фільтра з гранульованим фільтруючим шаром, трубопроводів подачі води на очищення і відводу очищеної води з фільтра, фітоконтактної системи-біоплато, яка містить фітоблок-корпус із сипучим гранульованим завантаженням, яким утримуються кореневища висаджених в ньому вищих водних рослин-макрофітів, зокрема лікарського айру тростинного (*Acorus calamus* Z.), і/або міскантусу (*Miscanthus*), і/або ейхорнії (*Eichhornia crassipes*), і/або очерету (*Phragmites australis* L.), і/або вологолюбивих дерев і кущів верби (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix caprea*, *Salix viminalis*, *Salix daphnoides*, *Salix purpurea*), і/або тополи (*Pópulus*), і/або осики (*Pópulus tremula*), і/або вільхи (*Alnus*), і/або берези (*Bétula*), а також, розташовані в сипучому гранульо-

ваному завантаженні фітоблока-корпуса окремі подавальні і відповідні дренажні системи, при цьому окрема подавальна дренажна система гідравлічно з'єднана через водозабірний трубопровід з водозабором, а також обладнана аераційним і/або ежекційним пристроєм насичення води повітрям і/або іонізованим повітрям, окрім того, послідовно гідравлічно з'єднана з ківшем-фітобіореактором і/або гідрозольованим земляним котлованом, обладнаним протифільтраційною оболонкою і/або водонепроникною геомембраною, в якому висаджено окремі плаваючі вищі водні рослини-макрофіти, зокрема ейхорнія (*Eichhornia crassipes*), крім цього, окрема відповідна дренажна система гідравлічно з'єднана циркуляційним трубопроводом подачі води з окремою подавальною дренажною системою, при цьому окрема подавальна дренажна система також гідравлічно з'єднана з гідророботом-фільтром, обладнаним плаваючим фільтруючим завантаженням і самопромивною П-подібною сифонною системою з гідрозатвором, при цьому водозабірний трубопровід гідравлічно з'єднаний з гідрозатвором, ківшем-фітобіореактором і/або гідрозольованим земляним котлованом, обладнаним протифільтраційною оболонкою і/або водонепроникною геомембраною, який відрізняється тим, що додатково обладнаний електростатичним активатором води, виконаним в вигляді вертикальної колони-водорозпилювача, розміщеної вище рівня води в гідророботі-фільтрі, яка обладнана в нижній частині відбійно-розрядною пластиною з струмопровідного матеріалу, електрично з'єднаною з заземлюючим контуром, окрім того, в верхній частині вертикальної колони-водорозпилювача встановлена ежекційна насадка із струмопровідного матеріалу, яка гідравлічно з'єднана напірним трубопроводом з окремою подавальною дренажною системою, а також електрично приєднана до окремо встановленої струмопровідної купола-сітки для прийому статичних атмосферних розрядів, розміщеної на електрично ізолюваній вежі над поверхнею землі.

2. УЗВ-водний термінал за п. 1, який відрізняється тим, що гідрозатвор додатково пневматично з'єднаний з окремим іонізатором повітря, а також гідравлічно з'єднаний з додатково встановленим дозатором активаційної суспензії типу RUDA-8, яка складається, як мінімум, з кліноцитоліту і/або бруситу, і/або цеоліту, і/або бентоніту, і/або туфу, з найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na,K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, і/або кізельгуру, активованих розчином біоактиватора ATOL-28, який складається, як мінімум, з біорегенератора типу ОКСИДОЛ і/або препаратів бактеріальних типу МІКРОЗІМ, і/або біопрепаратів типу ЕПАРКО, і/або типу БАЙКАЛ, і/або католіту, отриманого в прикатодній зоні окремого перетинкового електролізера, при цьому плаваюче фільтруюче завантаження в гідророботі-фільтрі складається з гранул спіненого полістиролу і/або брикетів м'якого ніздрювато-спіненого поліуретану, активованих розчином біоактиватора ATOL-28 і/або розчином флокулянту типу АКВАТОН із католітом, і/або коагулянту типу ПОЛВАК із католітом, насиченим воднем.

(11) 117553

(51) МПК (2017.01)
B01D 45/00
B01J 19/30 (2006.01)

(21) у 2017 01173

(22) 09.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ НАСАДКИ ЯК БРИЗКОУЛОВЛЮВАЧА КОЛОННОГО МАСООБМІННОГО АПАРАТА

(57) Застосування елементів насадки як бризкоуловлювача колонного масообмінного апарата.

(11) 117317

(51) МПК (2017.01)
B01D 46/00

(21) у 2016 13303

(22) 26.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Павлюченко Олексій Михайлович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Скоромний Андрій Леонідович (UA), Фадеев Олександр Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
просп. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СИСТЕМА ВІДВЕДЕННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ПИЛОВОДОПОВІТРЯНОЇ СУМІШІ ВІД ВУЗЛА ПИЛОПОДАВЛЕННЯ ПРОКАТНОГО СТАНА

(57) 1. Система відведення та очищення пиловодоповітряної суміші від вузла пилоподавляння прокатного стану, що містить послідовно з'єднані газоходами аспіраційний зонти, пристрій газоочистки, димосос та димар, яка відрізняється тим, що пристрій газоочистки виконаний у вигляді рукавного фільтра, а система додатково обладнана камерою змішування з бункером для збирання великих частинок, встановленою перед рукавним фільтром та з'єднаною газоходом відбирання димових газів з димоходом нагрівальної печі прокатного стану для відбирання з нього димових газів і їхнього змішування з пиловодоповітряною сумішшю від вузла пилоподавляння, та краплеуловлювачем, встановленим перед камерою змішування, при цьому на газоході відбирання димових газів перед камерою змішування встановлений регульовальний клапан, а на газоході перед рукавним фільтром встановлений клапан підсмоктування атмосферного повітря та відсічний клапан, причому система додатково обладнана байпасним газоходом, який обладнаний відсічним клапаном і який одним кінцем підключений до газоходу від камери змішування до рукавного фільтра перед відсічним клапаном, встановленим перед рукавним фільтром, а іншим кінцем підключений до газоходу від рукавного фільтра до димососа після рукавного фільтра.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що димар з'єднаний з димоходом нагрівальної печі та виконаний з можливістю забезпечення спільного від-

ведення димових газів від нагрівальної печі та очищеної пиловодоповітряної суміші від вузла пилоподавляння без їхнього змішування в ньому.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що газохід від камери змішування до рукавного фільтра, газохід від рукавного фільтра до димососа, байпасний газохід і газохід від димососа до димаря виконані теплоізольованими.

ділено простір між бортами на дві секції для різних компонентів суміші.

- (11) **117240** (51) МПК (2017.01)
B01D 63/00
- (21) **u 2016 12571** (22) **09.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Гузенко Василь Володимирович (UA), Мазняк Захар Олександрович (UA), Ебонугву Обінва Чімуаня (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МЕМБРАННОЇ ОБРОБКИ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН**
- (57) Пристрій для мембранної обробки біологічних рідин, що містить основу, проміжні та опорні пластини, ущільнювачі проміжної та опорної пластин, напівпроникні мембрани, манометр, порожнистий шток з отворами для відведення пермеату, напірні канали з отворами та вертикальними каналами для введення рідини, що розділяється, та відведення концентрату, який **відрізняється** тим, що за віссю пристрою встановлено ультразвуковий генератор з дисковими випромінювачами, канал введення сировини винесено за межі пристрою зі встановленим на ньому манометром, канали для відведення концентрату та пермеату розташовані за периметром пристрою.

- (11) **117550** (51) МПК (2017.01)
B01F 7/08 (2006.01)
B01F 13/00
B65G 33/00
- (21) **u 2017 01158** (22) **08.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Дударев Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **СПІРАЛЬНИЙ ЗМІШУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спіральний змішувач сипких матеріалів, що містить раму, на якій розміщені приводний вал та привод, а також ємкість для збору готової суміші сипких матеріалів, який **відрізняється** тим, що на приводному валу розміщено з можливістю обертання диск з спіральним матеріалопроводом, який скручено по спіралі та утворено днищем і двома бортами, причому до днища прикріплені за принципом "один через один" об'єднуючі потоків та розділювачі потоку, крім того, на першому витку спірального матеріалопроводу вздовж днища передбачено перегородку, якою роз-

- (11) **117588** (51) МПК
B01F 7/12 (2006.01)
- (21) **u 2017 01428** (22) **15.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Столітня Наталія Вікторівна (UA), Целень Богдан Ярославович (UA)
- (73) **СТОЛІТНЯ НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА**
пров. Ковальський, 5, гурт. 14, кв. 2-38, м. Київ, 03057 (UA)
- ЦЕЛЕНЬ БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Тулузи, 14, кв. 1-а, м. Київ, 03162 (UA)
- (54) **РОТОРНО-ПУЛЬСАЦІЙНИЙ АПАРАТ З РОТОРОМ, ЩО ВІБРУЄ**
- (57) Роторно-пульсаційний апарат з ротором, що вібрує, який містить корпус, всередині якого концентрично розташовані ротор і статор з прорізами та електромагніт, що вбудований в корпус, який **відрізняється** тим, що прорізи в статорі зроблені у вигляді труби Вентурі.

- (11) **117268** (51) МПК (2017.01)
B01J 2/00
B01J 8/18 (2006.01)
B01J 8/40 (2006.01)
- (21) **u 2016 13061** (22) **21.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Олійник Валерій Валерійович (UA), Ладієва Леся Ростиславівна (UA)
- (73) **ОЛІЙНИК ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 146, корпус 19, к. 10-13, м. Київ-56, 03056 (UA)
- ЛАДІЄВА ЛЕСЯ РОСТИСЛАВІВНА**
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ-87, 03087 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ЗНЕВОДНЕННЯ ТА ГРАНУЛЮВАННЯ У ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ**
- (57) Спосіб автоматичного керування процесом гранулювання та зневоднення у псевдозрідженому шарі, що включає зміни витрат вихідного розчину та витрати гуматів, який **відрізняється** тим, що підвищення якості кінцевого продукту у процесі зневоднення і гранулювання розчинів у псевдозрідженому шарі здійснюють за рахунок вимірювання температури псевдозрідженого шару в характеристичних точках із корекцією за вологістю вихідних відпрацьованих газів і вимірювання концентрації гуматів в розчині сульфата амонію.

- (11) **117157** (51) МПК
B01J 8/18 (2006.01)
B01J 8/42 (2006.01)
B01J 19/14 (2006.01)

C01B 33/021 (2006.01)
C01B 33/027 (2006.01)
C30B 25/10 (2006.01)
C30B 28/14 (2006.01)
C30B 31/12 (2006.01)

(21) а 2015 06499 (22) 01.07.2015
 (24) 26.06.2017

(72) Сімейко Костянтин Віталійович (UA), Бондаренко Борис Іванович (UA), Кожан Олексій Пантелеймонович (UA), Дмитрієв Валерій Максимович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **РЕАКТОР ДЛЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ ПРОЦЕСІВ У ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ**

(57) Реактор для високотемпературних процесів у псевдозрідженому шарі, що включає зовнішній циліндричний корпус з теплоізоляцією, в якому встановлено реакційну камеру з псевдозрідженим шаром, у верхній частині якої співвісно встановлений рухомий електрод, а у нижній - повітряна камера з газопровідними трубками та газорозподільними ковпачками, який відрізняється тим, що він оснащений нагрівальною камерою з нагрівним елементом, розміщеним всередині внутрішньої теплоізоляції корпусу, а газопровідні трубки з газорозподільними ковпачками з'єднані з джерелом живлення.

В 02

(11) 117604 (51) МПК
B02C 19/18 (2006.01)

(21) u 2017 01559 (22) 20.02.2017
 (24) 26.06.2017

(72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Кожемякін Геннадій Борисович (UA), Мнухіна Ніна Олексійовна (UA), Гітуляр Анастасія Андріївна (UA)

(73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
 вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНА ДРОБАРКА**

(57) Електрогидравлічна дробарка, що містить електроди, вбудовані в порожнистий циліндричний корпус, верхню частину якого забезпечено завантажувальним пристроєм, а нижню - бункером, яка відрізняється тим, що внутрішня циліндрична частина корпусу обладнана ізоляційним стаканом, на бічній поверхні якого встановлено електроди, а на ободі та внутрішній бічній поверхні завантажувального пристрою з можливістю зміни кута нахилу закріплені "шторки".

(21) u 2017 00353 (22) 13.01.2017
 (24) 26.06.2017

(72) Грод Михайло Степанович (UA)

(73) **ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**

вул. Новий Світ Бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль, 46003 (UA)

(54) **ВАЛИК ДЛЯ НАНЕСЕННЯ КЛЕЮ НА ТОРЦІ ДЕРЕВНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Валик для нанесення клею на торці деревного матеріалу, що має циліндричну форму з насічкою по поверхні, який відрізняється тим, що на поверхні валика по колу виконані канавки довільної форми і глибини та розташовані по висоті на рівні верхнього та нижнього торців деревного матеріалу з можливістю нанесення суцільного шару клею на торці деревного матеріалу в зоні контакту по довжині краю деревного та кромкового матеріалу.

В 06

(11) 117593 (51) МПК (2017.01)
B06B 3/00

(21) u 2017 01501 (22) 17.02.2017
 (24) 26.06.2017

(72) Трапезон Кирило Олександрович (UA), Трапезон Олександр Георгійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **АКУСТИЧНИЙ СТРИЖЕНЬ АКСІАЛЬНО-СИМЕТРИЧНОЇ ФОРМИ**

(57) Акустичний стрижень аксіально-симетричної форми, що виконаний у вигляді тіла обертання змінного перерізу, який відрізняється тим, що його профіль має конфігурацію, яка визначається згідно з співвідношенням:

$$D_x = \frac{1}{\mu(\cos \mu x - k \sin \mu x) - m \tanh m x (\sin \mu x + k \cos \mu x)},$$

де:

D_x - діаметр поперечного перерізу у точці x ;

x - координата;

$\mu = \frac{\pi}{2}$ - параметр, що визначає конфігурацію стрижня;

$k = -1,438$ - параметр, що визначає габаритну довжину стрижня;

$m = 1,874$ - параметр, що визначає відношення граничних діаметрів стрижня.

В 05

(11) 117426 (51) МПК (2017.01)
B05C 1/00

(11) 117592 (51) МПК (2017.01)
B06B 3/00

(21) u 2017 01500 (22) 17.02.2017
 (24) 26.06.2017

(72) Трапезон Кирило Олександрович (UA), Трапезон Олександр Георгійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СТРИЖЕНЬ МЕХАНІЧНИХ КОЛИВАНЬ**

(57) Стрижень механічних коливань, що виконаний у вигляді тіла обертання змінного перерізу, який **відрізняється** тим, що його профіль має форму, яку визначають за співвідношенням:

$$D_x = \frac{1}{\mu(\cos \mu x - n \sin \mu x) - m \tanh m x (\sin \mu x + n \cos \mu x)},$$

де D_x - діаметр поперечного перерізу у точці x ;

x - координата;

$\mu = \frac{\pi}{4}$ - параметр, що визначає конфігурацію стрижня;

$n = -0,519$ - параметр, що визначає габаритну довжину стрижня;

$m = 1,874$ - параметр, що визначає відношення граничних діаметрів стрижня.

B 08

(11) **117605** (51) МПК (2017.01)
B08B 9/00
B08B 9/027 (2006.01)
E21C 37/18 (2006.01)

(21) **u 2017 01560** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Кожемякін Геннадій Борисович (UA), Мнухіна Ніна Олексіївна (UA)

(73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО ВПЛИВУ**

(57) Робочий орган для електрогідрравлічного впливу, що містить розділені ізоляційним проміжком позитивний і негативний електроди, забезпечені з одного боку виходами для приєднання до генератора імпульсних струмів, який **відрізняється** тим, що ізоляційний проміжок між електродами з боку приєднання до генератора імпульсних струмів виконано з термостійкої ізоляції, а з робочої сторони - з легкоплавкої.

(11) **117600** (51) МПК (2017.01)
B08B 9/00
B08B 9/027 (2006.01)
E21C 37/18 (2006.01)

(21) **u 2017 01553** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Кожемякін Геннадій Борисович (UA), Мнухіна Ніна Олексіївна (UA)

(73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**

вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОЇ УСТАНОВКИ**

(57) Робочий орган для електрогідрравлічної установки, який містить приєднані до генератора імпульсних струмів позитивний і негативний електроди, розділені ізоляційним елементом, який **відрізняється** тим, що забезпечено додатковими електродами, закріпленими на ізоляційному елементі і розділеними розрядними проміжками.

(11) **117599** (51) МПК
B08B 9/02 (2006.01)

(21) **u 2017 01552** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Кожемякін Геннадій Борисович (UA), Мнухіна Ніна Олексіївна (UA)

(73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОДНА СИСТЕМА**

(57) Електродна система, яка містить порожнистий корпус зі щілиною, в якому розміщені позитивний та негативний електроди, закріплені в ізоляційному ущільнювачі, що закриває корпус з одного боку, яка **відрізняється** тим, що щілину виконано вертикальною в боковій стінці корпусу, при цьому сила впливу на об'єкт обробки визначається за формулою:

$$F = \frac{K}{Sl},$$

де K - коефіцієнт пропорційності,

S - ширина щілини,

l - довжина щілини.

B 21

(11) **117446** (51) МПК
B21C 47/24 (2006.01)

(21) **u 2017 00528** (22) **19.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Санжаревський Олег Васильович (UA), Ростовський Костянтин Леонідович (UA), Попович Олег Леонідович (UA), Царьов Андрій Володимирович (UA), Чехлань Володимир Вікторович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ РУЛОНУ З ВАЛА БАРАБАНА МОТАЛКИ НА ЛАНЦЮГОВИЙ КОНВЕЄР**

(57) Пристрій для передачі рулону з вала барабана моталки на ланцюговий конвеєр, що містить повідний візок, корпус, який шарнірно зчленований з поворотною Ш-подібною рамою, та приймальні ролики, який

відрізняється тим, що корпус із поворотною Ш-подібною рамою закріплений окремо від повідного візка й оснащений двома симетричними утримуючими упорами, виконаними з можливістю висування та контакту з рулоном, установленим на приймальних роликах повідного візка.

- (11) **117254** (51) МПК (2017.01)
B21D 11/06 (2006.01)
B21B 1/00
- (21) **у 2016 12832** (22) **16.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Васильків Василь Васильович (UA), Стадник Ігор Ярославович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОВАЛЬНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Спосіб виготовлення овальних гвинтових заготовок, при якому стрічку навивають ребром на оправу до утворення проміжної циліндричної гвинтової заготовки з наступним її механічним обробленням, який **відрізняється** тим, що механічне оброблення здійснюють шляхом осаджування проміжної циліндричної гвинтової заготовки у площині, яка перпендикулярна до поздовжньої осі згаданої заготовки.

- (11) **117219** (51) МПК (2017.01)
B21J 1/02 (2006.01)
C21D 7/00
- (21) **у 2016 12309** (22) **05.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Тітов Вячеслав Андрійович (UA), Івахов Андрій Анатолійович (UA), Вишневецький Петро Сергійович (UA), Тітов Андрій Вячеславович (UA), Кондратюк Едуард Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ЗАГОТОВОК ПЛАСТИЧНИМ ДЕФОРМУВАННЯМ**
- (57) Спосіб пресування виробів, що включає встановлення заготовки в контейнер, пресування її через канал матриці з постійним поперечним перерізом, який **відрізняється** тим, що матеріал заготовки інтенсивно пророблюють деформаціями зсуву за рахунок того, що канал матриці має криволінійну вісь, при цьому матриця в процесі пресування обертається.

- (11) **117176** (51) МПК (2017.01)
B21J 5/00
- (21) **у 2016 09278** (22) **05.09.2016**
(24) **26.06.2017**

- (72) Кальченко Петро Павлович (UA), Марков Олег Євгенійович (UA), Косілов Максим Сергійович (UA), Коляденко Артем Віталійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ КУВАННЯ ОПОРНИХ ВАЛКІВ**
- (57) Спосіб кування опорних валків, який полягає у встановленні злитка на нижню сферичну увігнуту плиту з отвором для осадження та подальше осадження злитка верхньою сферичною увігнутою плитою для осадження, який **відрізняється** тим, що хвостовик злитка спирається на дно підставної вставки з глухим отвором, розміщеною в отворі нижньої сферичної увігнутої плити для осадження.

В 22

- (11) **117615** (51) МПК
B22D 19/08 (2006.01)
B22D 19/10 (2006.01)
- (21) **у 2017 01633** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Романюк Світлана Павлівна (UA), Омельченко Леонід Віталійович (UA), Рибалко Іван Миколайович (UA), Гончаренко Олександр Олексійович (UA), Заєць Валерія Миколаївна (UA)
- (73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОКРИТТІВ МОДИФІКУВАННЯМ ПРИ НАПЛАВЛЕННІ**
- (57) 1. Спосіб модифікування покриттів вторинною сировиною при наплавленні виробів, який **відрізняється** тим, що для подрібнення структури металу наплавленого шару, підвищення твердості, зносостійкості, мінімізації напружень, модифікуючу шихту вторинної сировини вводять дозовано при відновленні виробів наплавленням.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікатор використовують спеціально підготовлену магнітну складову детонаційної шихти від утилізації боєприпасів, яка складається з оксидів заліза, міді, а також дисперсних алмазів і графіту (загальною часткою до 4,5 %).
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модифікуючу шихту при наплавленні вводять в кількості 10-15 % відносно металу електрода, на який наносять покриття шляхом обмазки.

В 23

- (11) **117340** (51) МПК (2017.01)
B23B 1/00
- (21) **у 2016 13444** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**

- (72) Гордєєв Андрій Сергійович (UA)
 (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ ДІЙСНОГО ПРИПУСКУ ПРИ ТОКАРНІЙ ОБРОБЦІ**
 (57) Спосіб визначення величини дійсного припуску при токарній обробці, що включає вимірювання діаметра заготовки до обробки і після за допомогою двох лазерних далекомірів, який **відрізняється** тим, що при точінні на верстаті сигнали про справжні розміри поверхонь оброблюваної заготовки передають в ПК, після чого порівнюють дійсний припуск і розрахунковий і, у разі необхідності, із застосуванням системи ЧПУ проводять корекцію положення ріжучого інструменту.

- (11) **117450** (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
 (21) **u 2017 00566** (22) **20.01.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Кравченко Юрій Григорович (UA), Дербаба Віталій Анатолійович (UA), Войчишен Олександр Леонідович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
 (54) **РІЗЕЦЬ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ТОЧІННЯ**
 (57) Різець для зовнішнього точіння, що включає державку, багатогранну позитивну різальну пластину, негативну опорну підкладку, касету з гніздом під пластину і прихоплювач з кріпильним гвинтом, який **відрізняється** тим, що має установлену за прихоплювачем накладку з розміщенням хвостової частини у виконаному поперечному пазу державки з зазором та торцевим упором до державки, між якою і державкою пропущено касету, виконану рифленою поздовжньо з боку державки та поперечно з боку накладки, при цьому накладка оснащена затискним гвинтом спряженим різьбовою частиною з державкою, а касету при цьому пропущено через гвинти з можливістю компенсаційного виставлення пластини на величину сточування по задній поверхні.

- (11) **117470** (51) МПК
B23B 29/02 (2006.01)
 (21) **u 2017 00691** (22) **25.01.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Шевченко Олександр Віталійович (UA), Яшник Антон Володимирович (UA), Беляєва Анастасія Юріївна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **РОЗТОЧУВАЛЬНА ОПРАВКА**
 (57) 1. Розточувальна оправка, що містить корпус із консольною частиною, порожнина якої заповнена металевими кульками, яка **відрізняється** тим, що порожнина замкнена штовхачем, а між ним та корпусом встановлено пакет тарілчастих пружин для регулювання натягу металевих кульок.
 2. Розточувальна оправка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діаметр отвору порожнини не перевищує половини зовнішнього діаметра консольної частини оправки, а саме - $\frac{d}{D} \leq 0,5$.

- (11) **117393** (51) МПК (2017.01)
B23B 47/18 (2006.01)
B23B 37/00
 (21) **u 2017 00119** (22) **03.01.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Обертюх Роман Романович (UA), Слабкий Андрій Валентинович (UA), Музичук Святослав Дмитрович (UA), Свящук Юрій Анатолійович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
 (54) **ГІДРОІМПУЛЬСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІБРОСВЕРДЛІННЯ**
 (57) Гідроімпульсний пристрій для вібросвердління, який містить корпус, штуцера для підводу та відводу робочої рідини, який **відрізняється** тим, що введено однокаскадний генератор імпульсів тиску клапанного типу у вигляді гідроциліндра, який містить корпус квадратного перерізу, втулку, в якій розміщена кулька, оберта на циліндричний штовхач, а циліндричний штовхач, через виту пружину, обертий на штовхач опорний, який обертий на законтрений регулювальний гвинт та розташований в кришці і містить силову ланку, яка закріплена за допомогою шпильок, загвинчених в корпус генератора імпульсів тиску, крім того містить кришку, втулку-державку, на якій нанесено гвинтову нарізку, в якій розміщені кульки, а на її торці розміщений конус морзе для закріплення інструмента.

- (11) **117239** (51) МПК (2017.01)
B23C 3/00
B23C 3/13 (2006.01)
 (21) **u 2016 12530** (22) **09.12.2016**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Петраков Юрій Володимирович (UA), Шуплєцов Данило Костянтинович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **СПОСІБ ФОРМОУТВОРЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ НА ВЕРСТАТАХ З ЧПК**
 (57) Спосіб формоутворення поверхонь деталей на верстатах з ЧПК, при якому вимірюють похибку оброблення деталі, який **відрізняється** тим, що припуск на оброблення розділяють на рівні частини, зонайменше дві, а похибку оброблення деталі вимірюють

після видалення першої частини припуску та використовують для моделювання процесу формоутворення і розрахунку величини корекції траєкторії різального інструмента при видаленні наступної частини припуску.

- (11) **117445** (51) МПК
B23D 25/12 (2006.01)
- (21) **u 2017 00527** (22) **19.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Алексєєнко Сергій Володимирович (UA), Калашников Андрій Анатолійович (UA), Резников Віктор Іванович (UA), Єлєцьких Володимир Іванович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **НОЖИЦІ ЛЕТЮЧІ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНОГО РІЗАННЯ ГАРЯЧОЇ ШТАБИ**
- (57) Ножиги летючі для поперечного різання гарячої штаби, що містять станину із установленими в ній на підшипниках верхнім і нижнім приводними барабанами, у пазах яких закріплені за допомогою клинів ножиги, які відрізняються тим, що на торцевих гранях клинів виконані скоси під кутом 10-20° до цих граней.

- (11) **117373** (51) МПК
B23K 9/28 (2006.01)
- (21) **u 2017 00061** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Бакалець Дмитро Віталійович (UA), Макієнко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОДОТРИМАЧ ДЛЯ РУЧНОГО ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ**
- (57) Електродотримач для ручного дугового зварювання, що містить ізоляційні рукоятку та ковпачок з отворами для встановлення електрода, який з'єднаний зі струмопідвідною корпусною втулкою з вузлом з'єднання зі зварювальним кабелем, та притискний пружний елемент, який відрізняється тим, що під ізоляційним ковпачком встановлено струмопідвідні пластини, одна з яких рухома та притиснута пружиною, а друга встановлена з можливістю контакту з струмопідвідною корпусною втулкою, на внутрішній поверхні якої з однієї сторони виконані пази для розміщення внутрішньої струмопідвідної втулки з виступами та кабелю, а з протилежної сторони встановлений гвинт для їх фіксації.

- (11) **117375** (51) МПК
B23K 20/12 (2006.01)
- (21) **u 2017 00071** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

- (72) Савуляк Валерій Іванович (UA), Бакалець Дмитро Віталійович (UA), Тарасюк Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАЯННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕПЛА ТЕРТЯ**
- (57) Спосіб паяння з використанням тепла тертя, в якому при з'єднанні плоских і циліндричних деталей між деталями розміщують припій, який відрізняється тим, що припій розташовують між торцями деталей і розплавляють за рахунок тепла, що виділяється в процесі тертя циліндричних поверхонь деталей, з'єднаних перехідною посадкою, після розплавлення припою тертя припиняють, деталі стискають, видавлюючи рідкий припій в проміжок між деталями.

- (11) **117397** (51) МПК (2017.01)
B23K 26/00
B22F 3/105 (2006.01)
- (21) **u 2017 00165** (22) **04.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Аулін Віктор Васильович (UA), Гриньків Андрій Вікторович (UA), Мірний Віталій Юрієвич (UA), Лисенко Сергій Володимирович (UA), Кузик Олександр Володимирович (UA), Голуб Дмитро Вадимович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛОКАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ КОРИННИХ ОПОР БЛОК-КАРТЕРІВ**
- (57) Спосіб локального відновлення корінних опор блок-картерів двигунів, в якому розбирають та очищують блок-картер двигуна, проводять дефектування геометрії площини прилягання головки блока циліндрів та шліфування при відхиленні від норми, корінні опори після відновлення розточують начисто, який відрізняється тим, що сканують робочі поверхні корінних опор, звіряють скановані дані з нормативно-технічною базою даних розмірів корінних опор блок-картерів певної марки, визначають локальні зони зношування робочих поверхонь, виконують відновлення робочих поверхонь корінних опор шляхом транспортування порошку до них та подальшим його лазерним припіканням.

- (11) **117338** (51) МПК
B23K 35/36 (2006.01)
C01G 23/04 (2006.01)

- (21) **u 2016 13440** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Ізотова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ПОКРИТТЯ**

- (57) Склад покриття, що містить тальк, калій хромовоокислий, рідке скло, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксид титану, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тальк	25-35
оксид титану	2-5
калій хромовоокислий	0,5-5
рідке скло	8-15
вода	решта.

(11) **117249** (51) МПК
B23P 23/04 (2006.01)

(21) **u 2016 12794** (22) **15.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Бабій Максим Станіславович (UA), Артуганов Дмитро Миколайович (UA)

(73) **БАБІЙ МАКСИМ СТАНІСЛАВОВИЧ**
просп. Перемоги, 67, кв. 127, м. Харків, 61204 (UA)
АРТУГАНОВ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ
просп. Перемоги, 78-а, кв. 184, м. Харків, 61204 (UA)

(54) **МАЛОГАБАРИТНИЙ ПОРТАТИВНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ**

(57) 1. Малогабаритний портативний багатофункціональний верстат, який містить:

станину, на якій розташований рухомий робочий стіл з можливістю осьових переміщень по направляючих осях X та Y, при цьому на одній із сторін робочого стола розташована бабка крокового обертання з електродвигуном для надання заготовці повороту навколо своєї осі,

вертикальну стійку, яка примикає до станини і містить рухомий робочий модуль переміщення по направляючій осі Z згаданої стійки та містить, тримач робочого органу фрезерно-гравірувальної обробки згаданої заготовки, при цьому згаданий тримач встановлений з можливістю повороту навколо своєї осі, блок керування, з'єднаний з датчиком нульового положення координат верстата, при цьому згаданий блок керування забезпечує керування переміщенням згаданого робочого стола по направляючих осях X та Y і робочого модуля по направляючій осі Z, а також керування роботою електродвигуна згаданої бабки крокового обертання і згаданого робочого органу фрезерно-гравірувальної обробки заготовки, який **відрізняється** тим, що верстат додатково містить: бабку безперервного обертання з електродвигуном, яка розташована на робочому столі опозитно бабці крокового обертання,

засоби фіксації бабки безперервного обертання на робочому столі, при цьому згаданий блок керування забезпечує керування роботою згаданого електродвигуна бабки безперервного обертання, супорт для кріплення робочого інструменту для токарної обробки заготовки, який розташований на тримачі робочого органу.

2. Верстат за п. 1, у якому в бабці крокового обертання кріпиться ведений упор для притискання заготовки в процесі токарної обробки заготовки.

3. Верстат за п. 1, у якому в бабці безперервного обертання кріпиться упор для притискання заготовки в процесі фрезерно-гравірувальної обробки заготовки.

4. Верстат за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, у якому засоби фіксації бабки безперервного обертання на робочому столі, виконані у вигляді направляючих штанг, розташованих уздовж поверхні робочого стола, і затискного кріплення бабки безперервного обертання.

5. Верстат за п. 1, у якому як робочі інструменти для здійснення токарної обробки, які кріпляться на супорт, використовуються: токарні різці, свердла, розгортки, зенкери, зенківки та мітчики.

6. Верстат за п. 1, у якому тримач робочого органу встановлений з можливістю ручного керування повороту навколо своєї осі, при цьому тримач робочого органу забезпечений шкалою з градуюванням для завдань і контролю кута повороту.

7. Верстат за п. 1, у якому тримач робочого органу забезпечений приводом автоматичного керування поворотом навколо своєї осі через блок керування.

8. Верстат за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-7, оснащений системою охолодження зони обробки заготовки.

9. Верстат за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-8, у якому на робочому столі встановлена ємність для збору стружки і охолоджуючої рідини.

B 24

(11) **117531** (51) МПК (2017.01)
B24B 1/00
B24B 19/00
B24B 49/00
G01L 5/00

(21) **u 2017 01031** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Новіков Федір Васильович (UA), Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **НОВІКОВ ФЕДІР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Валентинівська, 45, кв. 187, м. Харків, 61121 (UA)

СМИРНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛОСКОГО ГЛИБИННОГО ШЛІФУВАННЯ**

(57) Спосіб плоского глибинного шліфування, при якому обробку здійснюють із заданою дотичною силою, який **відрізняється** тим, що безперервно вимірюють радіальну складову сили різання, а дотичну силу вимірюють у відповідності із залежністю

$$P_z = \frac{P_\Sigma}{\sqrt{1 + \frac{1}{k_{\text{ш}}^2}}},$$

причому у початковий момент обробки дотичну силу приймають такою, що дорівнює $P_{z0} = P_\Sigma / \sqrt{2}$;

тут $k_{\text{ш}} = P_z / P_y$ - коефіцієнт різання при шліфуванні;

P_y - радіальна складова сили різання;

P_Σ - сумарна сили різання, Н.

- (11) **117530** (51) МПК (2017.01)
B24B 3/00
- (21) **у 2017 01030** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Новіков Федір Васильович (UA), Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **НОВІКОВ ФЕДІР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Валентинівська, 45, кв. 187, м. Харків, 61121 (UA)
- СМИРНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАТОЧКИ ІНСТРУМЕНТА**
- (57) Спосіб заточки інструмента, при якому обробку здійснюють з регламентованою складовою сили різання, який **відрізняється** тим, що круга або інструменту, що обробляється, надають у площині шліфування додатковий прямолінійний зворотно-поступальний рух у напрямку, який співпадає з напрямком дії тангенціальної складової сили різання, зі швидкістю, сумірною зі швидкістю круга.

- (11) **117532** (51) МПК (2017.01)
B24B 19/00
B24B 49/00
G01L 5/00
- (21) **у 2017 01039** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Новіков Федір Васильович (UA), Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **НОВІКОВ ФЕДІР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Валентинівська, 45, кв. 187, м. Харків, 61121 (UA)
- СМИРНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТОРЦЕВОГО ШЛІФУВАННЯ**
- (57) Спосіб торцевого шліфування кругом із СНМ з 25 %-ю концентрацією зерен на металевому зв'язку, при якому кругу надають обертальний рух, деталі - зворотно-поступальний рух, а обробку здійснюють із заданим контактним тиском між кругом та деталлю і виконують при цьому безперервну електрохімічну або електроерозійну правку круга, який **відрізняється** тим, що у процесі шліфування безперервно вимірюють тангенційну та радіальну складові сили різання, контактний тиск між кругом та деталлю змінюють відповідно до залежності

$$p = \frac{37,5 \cdot 10^{-3} P_0^{1,8}}{\pi x A^{0,8} k_{\text{ш}}^{0,3}}, \text{ Н/м}^2$$

та правкою круга стабілізують процес шліфування в момент досягнення коефіцієнтом шліфування $k_{\text{ш}}$ значення, що дорівнює 0,65,

де P_0 - сумарне навантаження, що діє на зерно, яке максимально виступає (дорівнює міцності зерна на роздавлювання), Н;

\bar{x} - зернистість круга, м;

$k_{\text{ш}} = P_z / P_y$ - коефіцієнт шліфування;

P_z, P_y - тангенційна та радіальна складові сили різання, Н;

A - параметр, що визначає міцнісні властивості матеріалу, що обробляється, Н/м^{1,25}.

B 27

- (11) **117505** (51) МПК
B27B 5/32 (2006.01)
- (21) **у 2017 00900** (22) **01.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Пуш Осип Матвійович (UA), Григор'єв Анатолій Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **ПІЛКОВИЙ ВАЛ**
- (57) Пилковий вал, що містить опорний вал, затискну гайку, корпус, круглі пилки, притискну та проміжні шайби і приводний шків, який **відрізняється** тим, що опорний вал виконаний за одне ціле з опорною шайбою і встановлений на ряду кулькових підшипників, які притиснуті один до одного, а проміжні шайби виконані такого діаметра, що відбувається контакт їх з нижньою поверхнею дерев'яних планок, що випилюються.

- (11) **117606** (51) МПК (2017.01)
B27B 33/08 (2006.01)
B27B 7/00
- (21) **у 2017 01569** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Пилипчук Марія Іванівна (UA), Тарас Василь Іванович (UA), Воронюк Богдан Володимирович (UA), Пихней Богдан Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **ТВЕРДОСПЛАВНА КРУГЛА ПІЛКА ДЛЯ ПОЗДОВЖНОГО РОЗПИЛЮВАННЯ ДЕРЕВИНИ**
- (57) Твердосплавна кругла пилка для поздовжнього розпилювання деревини, що складається з тіла та зубчастого вінця, яка **відрізняється** тим, що зубчастий вінець містить два почергово розміщених типорозміри прямозастрижених зубців, одні з яких виступають над попередніми на 1,0...2,0 мм і мають товщину, рівну товщині тіла пилки.

В 28

- (11) **117622** (51) МПК (2017.01)
B28B 1/00
- (21) **у 2017 01721** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Лінник Ярослав Тимофійович (UA), Лінник Валентина Костянтинівна (UA), Лінник Олег Ярославович (UA)
- (73) **ЛІННИК ЯРОСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ**
просп. Волі, 22, кв. 74, м. Луцьк, 43010 (UA)
- ЛІННИК ВАЛЕНТИНА КОСТЯНТИНІВНА**
просп. Волі, 22, кв. 74, м. Луцьк, 43010 (UA)
- ЛІННИК ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**
просп. Волі, 22, кв. 74, м. Луцьк, 43010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННОЇ СУМІШІ**
- (57) Спосіб виготовлення виробів з бетонної суміші, що включає попереднє виготовлення окремих стінок, виконаних з обмежувачами внутрішнього зміщення їх при зовнішній фіксації між собою в об'ємну конструкцію, і подальше їх збирання жорстким закріпленням, яке виконують шляхом з'єднання стінок з елементом з бетонної суміші у вигляді кришки, яка забезпечує їх взаємне зчеплення при її затвердінні, при виготовленні якої в формі, в тіло із бетонної суміші вводять стінки, який **відрізняється** тим, то стінки виконують в місцях їх з'єднання з кришкою, з запірними елементами у вигляді порожнин.

- (11) **117267** (51) МПК (2017.01)
B28B 13/00
- (21) **у 2016 13025** (22) **20.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Пригорницький Тарас Миколайович (UA)
- (73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр-кт Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)
- ПРИГОРНИЦЬКИЙ ТАРАС МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Металістів, 8, кв. 538, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **ВІБРОЕКСТРУДЕР ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ І ФОРМУВАННЯ ФІБРОБЕТОННИХ ВИРОБІВ КРУГЛОГО ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ**
- (57) Віброекструдер для змішування і формування фібробетонних виробів круглого поперечного перерізу, що містить бункер у вигляді перевернутого зрізаного конуса, стінки якого своїми нижніми ділянками утворюють роздавальне вікно, збудник коливальних і напрямний пристрій, що встановлений всередині бункера з можливістю переміщення його по висоті бункера і фіксації на стінках бункера в заданому положенні, який **відрізняється** тим, що напрямний пристрій виконано у вигляді подвійного конуса.

В 29

- (11) **117354** (51) МПК
B29C 47/12 (2006.01)
- (21) **у 2016 13571** (22) **29.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЕКСТРУЗІЙНА ГОЛОВКА**
- (57) 1. Екструзійна головка, що містить корпус з каналом для проходження перероблюваного матеріалу, при цьому в корпусі виконано щонайменше один отвір для підведення до поверхні каналу одного або більше компонентів, зокрема змащувального агента, яка **відрізняється** тим, що в місці сполучення отвору з каналом на його поверхні виконано поперечні канавки, що сходяться нанівець у напрямку руху перероблюваного матеріалу.
2. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні канавки мають форму прямокутного трикутника.

- (11) **117196** (51) МПК
B29C 47/58 (2006.01)
- (21) **у 2016 11462** (22) **14.11.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Сокольський Олександр Леонідович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Олексішен Віталій Олександрович (UA)
- (73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
пр. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **ЕКСТРУДЕР ПРИСТРОЮ ДЛЯ ТРИВИМІРНОГО ДРУКУ**
- (57) 1. Екструдер пристрою для тривимірного друку, який містить механізм подачі прутка полімерного матеріалу, канал для приймання прутка полімерного матеріалу, нагрівальний блок і сопло, який **відрізняється** тим, що в каналі для приймання прутка полімерного матеріалу встановлено дорн.
2. Екструдер за п. 1, який **відрізняється** тим, що дорн встановлено з можливістю осьового переміщення відносно каналу для приймання прутка полімерного матеріалу та зміни перерізу отвору сопла.
3. Екструдер за п. 1, який **відрізняється** тим, що прутки полімерного матеріалу виконано трубчастого перерізу.

- (11) **117252** (51) МПК
B29C 65/40 (2006.01)
B29C 65/52 (2006.01)
B05C 17/005 (2006.01)
- (21) **у 2016 12809** (22) **16.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Сокольський Олександр Леонідович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Олексішен Віталій Олександрович (UA), Герасименко Юлія Юріївна (UA)

(73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**

пр. Відрадиний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ТЕРМОКЛЕЮ**

(57) 1. Пристрій для нанесення термоклею, який містить механізм подачі прутка термоклею, канал для плавлення термоклею, нагрівальний блок і сопло, який **відрізняється** тим, що в каналі для плавлення термоклею встановлено дорн.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дорн встановлено з можливістю осьового переміщення відносно каналу для плавлення термоклею та зміни перерізу отвору сопла.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пруткок термоклею виконано трубчастого перерізу.

5. Комплект за п. 2, який **відрізняється** тим, що бокова грань, яка не має заглиблень, має поздовжній злам на кут 180 градусів мінус кут нахилу дна заглиблень в поперечному перерізі відносно протилежної бокової грані.

6. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові грані в поперечному перерізі та дно заглиблень в поперечному перерізі мають нахил в діапазоні від 2 до 6 градусів відносно протилежної бокової грані з можливістю забезпечення складання по колу зеєрного циліндра.

7. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що форма контуру заглиблень та упорних елементів - коло або овал.

8. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що упорні елементи мають в центральній частині наскрізний отвір діаметром від 4 до 8 мм.

В 30

(11) **117482**

(51) МПК (2017.01)
B30B 9/02 (2006.01)
B30B 15/00

(21) u 2017 00774

(22) 27.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Стадніченко Денис Олександрович (UA)

(73) **СТАДНІЧЕНКО ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Шевченка, 61, кв. 10, м. Миколаїв, 54000 (UA)

(54) **КОМПЛЕКТ ЗЕЄРНИХ ПЛАНОК ЗЕЄРНОГО ЦИЛІНДРА ПРЕСА ВІДЖИМАННЯ ОЛІЇ**

(57) 1. Комплект зеєрних планок зеєрного циліндра преса віджимання олії, що містить зеєрні планки з багатокутним поперечним перерізом та елементи, що створюють гарантований зазор між боковими гранями, який **відрізняється** тим, що зеєрна планка має щонайменше на одній боковій грані не менше двох заглиблень з замкненим контуром довільної геометричної форми з плоским дном, в які легкознімно встановлені упорні елементи, що мають задану товщину, більшу максимальної глибини заглиблень, з можливістю складання зеєрного циліндра з забезпеченням заданого зазору між сусідніми планками.

2. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові грані зеєрної планки паралельні між собою, а дно заглиблень має нахил в поперечному перерізі в діапазоні від 2 до 6 градусів, відносно протилежної бокової грані в напрямку робочої грані, та упорні елементи мають паралельні торці.

3. Комплект за п. 2, який **відрізняється** тим, що на зеєрній планці бокова грань з заглибленнями за межами частини ширини її бокової поверхні, зайнятої заглибленнями, має поздовжній злам під кутом 180 градусів мінус кут нахилу дна заглиблень в поперечному перерізі відносно протилежної бокової грані.

4. Комплект за п. 3, який **відрізняється** тим, що на зеєрній планці робоча грань перпендикулярна ближній до неї частині поверхні бокової грані з заглибленнями з урахуванням поздовжнього зламу.

(11) **117481**

(51) МПК (2017.01)
B30B 9/02 (2006.01)
B30B 15/00

(21) u 2017 00773

(22) 27.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Стадніченко Денис Олександрович (UA)

(73) **СТАДНІЧЕНКО ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Шевченка, 61, кв. 10, м. Миколаїв, 54000 (UA)

(54) **КОМПЛЕКТ ЗЕЄРНИХ ПЛАНОК ЗЕЄРНОГО ЦИЛІНДРА ПРЕСА ВІДЖИМАННЯ ОЛІЇ**

(57) 1. Комплект зеєрних планок зеєрного циліндра преса віджимання олії, який містить зеєрні планки з багатокутним поперечним перерізом та елементи, що створюють гарантований зазор між боковими сторонами, який **відрізняється** тим, що зеєрна планка, виконана з конструкційної сталі, має робочу грань з наплавленим шаром з зносостійкого матеріалу, а на не менше ніж одній боковій грані виконано не менше двох заглиблень з контуром довільної геометричної форми з плоским дном, в які легкознімно встановлені сталеві упорні елементи, що мають товщину більшу максимальної глибини заглиблень, з можливістю забезпечення складання зеєрного циліндра з заданим зазором між планками.

2. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно заглиблень має нахил в поперечному перерізі в діапазоні від 2 до 6 градусів відносно протилежної бокової грані в напрямку грані з наплавленням, а упорні елементи мають паралельні торці з можливістю забезпечення складання по колу зеєрного циліндра заданого радіуса.

3. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що форма контуру заглиблень та упорних елементів - круг або овал.

4. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зеєрній планці бокова сторона з заглибленнями за межами частини ширини бокової сторони зайнятою заглибленнями має поздовжній злам на кут, що дорівнює 180 градусам, мінус кут нахилу дна заглиблення відносно протилежної бокової грані.

5. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал основної деталі планки та упорних елементів вуглецева конструкційна сталь або низьколегована конструкційна сталь.

6. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана високолегована мартенситна сталь або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана високолегована мартенситно-феритна сталь, або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана високолегована феритна сталь, або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана високолегована аустенітно-мартенситна сталь, або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана високолегована аустенітно-феритна сталь, або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана високолегована аустенітна сталь, як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана легована перлітна сталь, або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використаний матеріал, який має мартенситну структуру, містить борід заліза та карбід заліза, або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використана підшипникова сталь, або як наплавлений шар з зносостійкого матеріалу використаний карбідомісний сплав.

7. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що упорні елементи мають в центральній частині отвір діаметром від 4 до 8 мм.

b - коефіцієнт в'язкого гідравлічного опору руху поперечини, кг/м;

α - коефіцієнт якості магістралі "зворотні циліндри - наповнювально-зливний бак";

$t_{\text{відк}}$, t - час відкриття та поточна величина часу

підйому зливного клапана зворотних циліндрів, с;

n - показник виду конструктивної характеристики зливного клапана зворотних циліндрів;

V_n - поточна швидкість рухомої поперечини на ході наближення, м/с;

c - сума активних та сил опору при русі поперечини на ході наближення, Н;

$k_{\text{НС}}$ - приведена до рухомої поперечини лінійна жорсткість гідролінії "наповнювально-зливний бак - робочі циліндри", Н/м;

S_n - поточне переміщення рухомої поперечини на ході наближення, м,

при цьому поточне прискорення обмежують максимально припустимим значенням для конкретної системи керування, а у випадку невиконання наведеної залежності, системою автоматичного керування діють на засоби регулювання зливного клапана зворотних циліндрів, змінюючи час його відкриття.

(11) 117177

(51) МПК (2017.01)

B30B 15/00

B30B 15/16 (2006.01)

G01P 3/00

(21) u 2016 09279

(22) 05.09.2016

(24) 26.06.2017

(72) Корчак Олена Сергіївна (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО ЗДІЙСНЕННЯ ХОДУ НАБЛИЖЕННЯ РУХОМОЇ ПОПЕРЕЧИНИ ГІДРАВЛІЧНОГО ПРЕСА ДО ПОКОВКИ

(57) Спосіб прискореного здійснення ходу наближення рухомої поперечини гідравлічного преса до поковки, який полягає у тому, що примусово відкривають зливний клапан зворотних циліндрів та наповнювально-зливний клапан, поперечина під дією своєї ваги рухається униз, робочі циліндри заповнюють рідиною низького тиску із наповнювально-зливного бака через відкритий наповнювально-зливний клапан, який **відрізняється** тим, що поточні швидкість та переміщення рухомої поперечини визначають засобами контролю у кожний момент ходу наближення рухомої поперечини до поковки та контролюють у відповідності до закладеного в систему автоматичного керування алгоритму за залежністю одномасової жорстко-пружної моделі гідроприводу:

$$a \frac{dV_n}{dt} + b \left[1 + \alpha \left(\frac{t_{\text{відк}}^{2n}}{t^{2n}} - 1 \right) \right] \cdot V_n^2 - c - k_{\text{НС}} \cdot S_n = 0, \text{ де:}$$

a - приведені до рухомої поперечини рухомі маси металу та рідини, кг;

dV_n/dt - поточне прискорення при переміщенні рухомої поперечини на ході наближення, м/с²;

B 60

(11) 117633

(51) МПК

B60C 17/06 (2006.01)

(21) u 2017 01842

(22) 27.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Шабатура Юрій Васильович (UA), Бурдейний Микита Віталійович (UA)

(73) ШАБАТУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Мечникова, 16-Б, кв. 24, м. Львів, 79017 (UA)

БУРДЕЙНИЙ МИКИТА ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ ЛІТАЮЧОГО ОБ'ЄКТА НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ РАДІОСИГНАЛІВ БАЗОВИХ СТАНЦІЙ МЕРЕЖ СТІЛЬНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) Спосіб визначення координат літаючого об'єкта на основі використання радіосигналів базових станцій мереж стільникового зв'язку, що включає літаючий об'єкт, на який встановлюють бортовий комплекс, що приймає радіосигнали щонайменше від трьох базових станцій мереж стільникового зв'язку, за даними радіосигналами бортовий комплекс визначає номер базової станції та номер пелюстка спрямованості базової станції, який **відрізняється** тим, що в пам'яті бортового комплексу попередньо заносять інформацію про точні координати розташування базових станцій мереж стільникового зв'язку за їх номерами, а до складу бортового комплексу додатково включають електронний годинник, який попередньо синхронізують з електронними годинниками базових станцій мереж стільникового зв'язку, причому бортовий комплекс за прийнятими радіосигналами базових станцій мереж стільникового зв'язку визна-

чають моменти часу їх випромінювання даними станціями і здійснюють визначення дальності до кожної базової станції мереж стільникового зв'язку на підставі визначення часу затримки радіосигналів до моменту їх прийому з наступним помноженням даного часу затримки на швидкість розповсюдження радіосигналів, причому визначення координат літаючого об'єкта виконують за наступними формулами:

$$x_{\Pi} = x_1 + x_{\Pi}c_{21} + y_{\Pi}c_{21} + h_{\Pi}c_{31};$$

$$y_{\Pi} = y_1 + x_{\Pi}c_{12} + y_{\Pi}c_{22} + h_{\Pi}c_{32};$$

$$h_{\Pi} = h_1 + x_{\Pi}c_{13} + y_{\Pi}c_{23} + h_{\Pi}c_{33};$$

де: x_{Π} , y_{Π} , h_{Π} - координати літаючого об'єкта;

x_1 , y_1 , h_1 - відомі координати розташування першої з трьох базових станцій мереж стільникового зв'язку, радіосигнали з яких прийняв бортовий комплекс;

C_{11} , C_{12} , C_{13} , C_{21} , C_{22} , C_{23} , C_{31} , C_{32} , C_{33} - коефіцієнти, які розраховують за наступними співвідношеннями:

$$c_{31} = \frac{(y_2 - y_1)(h_3 - h_1) - (h_2 - h_1)(y_3 - y_1)}{|\vec{r}_{12} \times \vec{r}_{13}|};$$

$$c_{32} = \frac{(h_2 - h_1)(x_3 - x_1) - (x_2 - x_1)(h_3 - h_1)}{|\vec{r}_{12} \times \vec{r}_{13}|};$$

$$c_{33} = \frac{(x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (y_2 - y_1)(x_3 - x_1)}{|\vec{r}_{12} \times \vec{r}_{13}|};$$

$$c_{11} = \frac{x_2 - x_1}{|\vec{r}_{12}|};$$

$$c_{12} = \frac{y_2 - y_1}{|\vec{r}_{12}|};$$

$$c_{13} = \frac{h_2 - h_1}{|\vec{r}_{12}|};$$

$$c_{21} = c_{13}c_{32} - c_{12}c_{33};$$

$$c_{22} = c_{11}c_{33} - c_{13}c_{31};$$

$$c_{23} = c_{12}c_{31} - c_{11}c_{32};$$

де: x_2 , x_3 , y_2 , y_3 , h_2 , h_3 - відомі координати розташування двох інших базових станцій мереж стільникового зв'язку, радіосигнали з яких прийняв бортовий комплекс, відповідно;

$|\vec{r}_{12}|$ - модуль вектора спрямованого від першої до другої базової станції, який розраховують за формулою:

$$|\vec{r}_{12}| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (h_2 - h_1)^2};$$

$|\vec{r}_{12} \times \vec{r}_{13}|$ - модуль векторного добутку векторів спрямованих від першої до другої і від першої до третьої базових станцій відповідно, який розраховують за формулою:

$$|\vec{r}_{12} \times \vec{r}_{13}| = \sqrt{\left((y_2 - y_1)(h_3 - h_1) - (h_2 - h_1)(y_3 - y_1)\right)^2 + \left((h_2 - h_1)(x_3 - x_1) - (x_2 - x_1)(h_3 - h_1)\right)^2 + \left((x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (y_2 - y_1)(x_3 - x_1)\right)^2};$$

x'_{Π} , y'_{Π} , h'_{Π} - координати літаючого об'єкта в спеціальній системі координат, які розраховуються за формулами:

$$x'_{\Pi} = \frac{D_1^2 - D_2^2 + x_2'^2}{2x_2};$$

$$y'_{\Pi} = \frac{D_2^2 - D_3^2 + x_2'^2 + 2x_2'x_{\Pi}' + x_3'^2 - 2x_3'x_{\Pi}' + y_3'^2}{2y_3};$$

$$h'_{\Pi} = \sqrt{D_1^2 - x_{\Pi}'^2 - y_{\Pi}'^2};$$

де: D_1 , D_2 , D_3 - дальності від літаючого об'єкта до відповідної базової станції мереж стільникового зв'язку;

x_2' , x_3' , y_3' - координати відповідних базових станцій мереж стільникового зв'язку в спеціальній системі координат, які розраховуються за формулами:

$$x_2' = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (h_2 - h_1)^2};$$

$$y_3' = \frac{2\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}}{a};$$

$$x_3' = \sqrt{b - y_3'^2};$$

де: p - півпериметр уявного трикутника зі сторонами a , b , c , що створюють базові станції мереж стільникового зв'язку, який розраховується за формулою:

$$p = \frac{a+b+c}{2};$$

сторони трикутника a , b , c визначаються за співвідношеннями:

$$a = x_2';$$

$$b = \sqrt{(x_3 - x_1)^2 + (y_3 - y_1)^2 + (h_3 - h_1)^2};$$

$$c = \sqrt{(x_3 - x_2)^2 + (y_3 - y_2)^2 + (h_3 - h_2)^2}.$$

(11) 117192

(51) МПК (2017.01)

B60C 23/00

B60C 23/16 (2006.01)

B60C 23/18 (2006.01)

B60C 23/19 (2006.01)

B60C 23/20 (2006.01)

(21) у 2016 11190

(22) 07.11.2016

(24) 26.06.2017

(72) Удовіченко Віталій Максимович (UA), Жемкова Світлана Юріївна (UA)

(73) УДОВІЧЕНКО ВІТАЛІЙ МАКСИМОВИЧ

пр. Корабелів, 16, кв. 58, м. Миколаїв, 54020 (UA)

ЖЕМКОВА СВІТЛАНА ЮРІЙВНА

вул. Спаська, 48, кв. 15, м. Миколаїв, 54001 (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПОВІТРЯНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ АБО НАГРІВАННЯ ШИН ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Система для повітряного охолодження або нагрівання шин транспортного засобу, що містить не менше як один пристрій подачі охолодженого/розігрі-

того повітря, який встановлений близько коліс транспортного засобу і призначений для створення спрямованого потоку повітря на протектор шин, з електроприводом, який підключений в бортову систему електроживлення транспортного засобу, не менше як один датчик температури навколишнього середовища та/або датчик температури шин транспортного засобу, які провідною або безпроводною мережею з'єднані з бортовою системою управління руху транспортного засобу, яка **відрізняється** тим, що як пристрій подачі охолодженого/розігрітого повітря використаний електровентилятор з електричною спіраллю, соплу якого встановлено в отворах колісної арки, причому потік повітря із зазначених сопел спрямований в радіальному напрямку до шини.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що соплу пристрою подачі охолодженого/розігрітого повітря за допомогою магістралі подачі повітря з'єднано з форсунками, які встановлені в отворах колісної арки.

(11) **117394** (51) МПК (2017.01)
B60G 11/00

(21) **u 2017 00123** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Малащенко Володимир Олександрович (UA), Ніколайчук Валерій Васильович (UA), Тимейчук Орест Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **З'ЄДНАННЯ ЗМІННОЇ ЖОРСТКОСТІ**

(57) З'єднання змінної жорсткості, що містить вал, регулювальну втулку, контргайку, трубки, зубчасте колесо, вал розміщено в трубці, яке **відрізняється** тим, що на кінцях трубок закріплені диски, які зчіплюються з дисками, приєднаними до регулювальних втулок, що з'єднані з валом шпонками, а на існуючому та додатковому зубчастих колесах закріплені дві контргайки, які з'єднані різьбами: одна з опорною, друга з регулювальною втулками, з можливістю дистанційного переміщення регулювальних втулок в осьовому напрямі.

(11) **117384** (51) МПК
B60L 3/10 (2006.01)

(21) **u 2017 00089** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Шевчук Юрій Володимирович (UA), Проценко Дмитро Петрович (UA), Шалагай Дмитро Олександрович (UA), Дев'ятко Владислав Сергійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД БУКСУВАННЯ КОЛІСНИХ ПАР**

(57) Пристрій для захисту від буксування колісних пар, що містить послідовно з'єднані джерело живлення,

якірні обмотки першого і другого тягових електродвигунів, обмотки збудження першого і другого тягових електродвигунів, землю, послідовно з'єднані перший і другий резистори; сенсор струму, третій резистор, пускорегулюючий пристрій, ключовий елемент, вільний вивід якірної обмотки першого тягового електродвигуна з'єднаний з вільним виводом першого резистора і загальним виводом джерела живлення, і першим виводом третього резистора, другий вивід третього резистора з'єднаний з першим виводом ключового елемента, вхід якого з'єднаний з пускорегулюючим пристроєм, інший вивід ключового елемента з'єднаний із загальною точкою з'єднання якірної обмотки другого тягового електродвигуна, обмотками збудження першого і другого тягових електродвигунів і вільного виводу другого резистора; перший вивід сенсора струму підключений до загальної точки з'єднання якірних обмоток першого і другого тягових електродвигунів, який **відрізняється** тим, що введено сенсор швидкості двигуна, обмежувальне реле, систему виявлення буксування, перший і другий блоки подвійного диференціювання, блок ділення, аналоговий компаратор, блок задання корегувального коефіцієнта, пристрій запам'ятовування, причому колісна пара тягового електродвигуна з'єднана з сенсором швидкості, вихід якого з'єднаний з першим входом системи виявлення буксування, вихід сенсора струму з'єднаний з другим входом системи виявлення буксування та з першим входом пристрою запам'ятовування, перший і другий виходи системи виявлення буксування з'єднані з першим та другим блоками подвійного диференціювання відповідно, виходи яких сполучені з першим та другим входами блока ділення, вихід якого з'єднаний з першим входом аналогового компаратора, на другий вхід якого під'єднаний вихід блока корегувального коефіцієнта, вихід аналогового компаратора сполучений з другим входом пристрою запам'ятовування, вихід якого з'єднаний з другим входом обмежувального реле, вихід якого сполучений з входом пускорегулюючого пристрою.

(11) **117504** (51) МПК (2017.01)
B60L 9/16 (2006.01)
B60L 15/00
G01R 31/00
H02N 7/00

(21) **u 2017 00899** (22) **01.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Калінов Андрій Петрович (UA), Корсун Олександр Володимирович (UA), Лотоус Володимир Вікторович (UA), Данченко Євген Юрійович (UA), Космина Олександр Володимирович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ЧАСТОТИ**

(57) Спосіб випробування асинхронних двигунів під навантаженням із використанням перетворювачів частоти, що полягає у підключенні випробовуваного

двигуна до одного перетворювача частоти, а навантажувального двигуна до другого перетворювача, за допомогою перетворювача частоти, який під'єднаний до випробовуваного двигуна, відбувається плавний пуск цього двигуна до номінальної частоти живлення, створення навантаження для випробовуваного двигуна відбувається з використанням навантажувального двигуна, який з'єднаний механічно з випробовуваним двигуном, електрична енергія гальмування навантажувального асинхронного двигуна рекуперується до загальної ланки постійного струму між перетворювачами частоти і в подальшому йде на живлення випробовуваного двигуна, який **відрізняється** тим, що для живлення навантажувального двигуна використовується перетворювач частоти з векторним управлінням, який налаштовується в режим стабілізації моменту, що забезпечує роботу навантажувального двигуна у генераторному режимі при довільній частоті обертання ротора.

(11) **117613** (51) МПК
B60L 11/14 (2006.01)

(21) **u 2017 01626** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(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) **ТЯГОВИЙ ПРИВІД ГЕНОБУСА ДВОМОСТОВОГО**

(57) 1. Тяговий привід генобуса двомостового з несучим кузовом вагонного типу, передніми і задніми одинарними та середніми подвійними пасажирськими дверима з пневматичним приводом, переднім керованим мостом з незалежною або із залежною підвіскою коліс та заднім привідним мостом з пневматичною підвіскою типу "Де-Діон" одинарних коліс, розміщеним у задній частині кузова, що має два тягових електричних двигуни з рідинним охолодженням, який **відрізняється** тим, що тягові електричні двигуни розміщені поперечно і симетрично відносно поздовжньої осі симетрії генобуса і заблоковані з одним проміжним здвоєним одноступеневим циліндричним редуктором з двома незалежними передачами з зубчатими колесами з косозубим або шевронним зачепленням, тобто з двома незалежними вхідними і двома незалежними вихідними валами.

2. Тяговий привід генобуса двомостового за п. 1, який **відрізняється** тим, що тягові електричні двигуни, заблоковані із проміжним здвоєним одноступеневим циліндричним редуктором, закріплені до каркаса кузова генобуса.

3. Тяговий привід генобуса двомостового за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вхідні і вихідні вали проміжного здвоєного одноступеневого циліндричного редуктора лежать у площині, нахилений під кутом 10 град до горизонтальної площини, а вихідні вали проміжного здвоєного одноступеневого циліндричного редуктора з'єднані з півосями привідних одинарних коліс карданными передачами.

(11) **117641**

(51) МПК (2017.01)
B60N 2/42 (2006.01)
B60R 21/00
F41H 7/02 (2006.01)

(21) **u 2017 02227** (22) **10.03.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Бісик Сергій Петрович (UA), Давидовський Леонід Сергійович (UA), Чепков Ігор Борисович (UA), Васильківський Михайло Іванович (UA), Чернозубенко Олександр Валентинович (UA), Сливінський Олексій Анатолійович (UA), Корбач Віктор Григорович (UA)

(73) **БІСИК СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
пр. Повітрофлотський, 28/69, м. Київ, 03049 (UA)

ДАВИДОВСЬКИЙ ЛЕОНІД СЕРГІЙОВИЧ
вул. Дубініна, 5/15, кв. 76, м. Київ, 03127 (UA)

(54) **ПРОТИМІННЕ СІДІННЯ ЕКІПАЖУ БОЙОВОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Протимінне сидіння екіпажу бойової машини, що містить закріплений до борту чи даху бойової машини каркас, опорну поверхню сидіння, її систему фіксації, спинку, ремені безпеки, підголівник з боковими упорами, направляючий механізм задавання руху сидіння, підставку для ніг, систему поглинання енергії, яке **відрізняється** тим, що робочим елементом системи поглинання енергії є циліндричні трубки, що поглинають енергію удару, спрямовану вздовж їх осі, за рахунок множинної деформації в передбаченій послідовності з періодичною зміною розмірів перерізу, що перетворює частину енергії вибуху в енергію пластичної деформації робочого елемента.

2. Протимінне сидіння екіпажу бойової машини за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в його конструкції система поглинання енергії обладнана двома робочими елементами, які симетричні відносно вертикальної осі сидіння.

3. Протимінне сидіння екіпажу бойової машини за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в його конструкції не передбачено обмежувача спрацювання системи поглинання енергії.

4. Протимінне сидіння екіпажу бойової машини за п. 1, яке **відрізняється** тим, що співвідношенні діаметру до товщини стінки робочого елемента не перевищує 50.

5. Протимінне сидіння екіпажу бойової машини за п. 1, яке **відрізняється** тим, що співвідношенні висоти до діаметру робочого елемента знаходиться в діапазоні 3-6.

6. Протимінне сидіння екіпажу бойової машини за п. 1, яке **відрізняється** тим, що робочий елемент спрацьовує у двох напрямках.

(11) **117343**

(51) МПК
B60T 8/1766 (2006.01)
B60T 8/30 (2006.01)

(21) **u 2016 13490** (22) **28.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Назаров Олександр Іванович (UA), Назаров Іван Олександрович (UA), Назаров Володимир Іванович (UA), Ємельянов Вадим Леонідович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків-2, 61002 (UA)

НАЗАРОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дружби Народів, 233, кв. 172, м. Харків, 61183 (UA)

НАЗАРОВ ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Дружби Народів, 233, кв. 172, м. Харків, 61183 (UA)

НАЗАРОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Вороніна, 19, кв. 288, м. Запоріжжя, 69120 (UA)

ЄМЕЛЬЯНОВ ВАДИМ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Валентинівська, 23-в, кв. 90, м. Харків, 61146 (UA)

(54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ГАЛЬМІВНИЙ ПРИВОД ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ**

(57) Гідравлічний гальмівний привод легкових автомобілів, виконаний за бортовою схемою підключення контурів гальмівного привода, що складається з головного гальмівного циліндра, системи трубопроводів, гальмівних механізмів передньої та задньої осей та регуляторів тиску, кожний з яких містить диференціальний поршень, розміщений у корпусі, що утворює в ньому три порожнини із нерівними площами поперечного перерізу, одна з яких з'єднана із головним гальмівним циліндром, друга - із відповідним колісним циліндром гальмівного механізму задньої осі, третя - з циліндром керування, який має шарнірно-важільний зв'язок із рухомих елементом передньої підвіски, який **відрізняється** тим, що його оснащено двома електронними блоками управління, що мають електричний зв'язок із датчиком тиску, створюваного головним гальмівним циліндром, та датчиком навантаження на колесах передньої підвіски автомобіля, двома регуляторами-компенсаторами тиску, що містять корпус, із розташованими в ньому клапаном керування та диференціальним поршнем, що реагує на електромагнітну силу і утворює в ньому дві порожнини із нерівними площами поперечного перерізу.

ся з декількох частин, які входять у порожнини кінцевих частин платформи за допомогою гідро(пневно)циліндрів та важільної системи.

(11) **117305**

(51) МПК
B61D 3/06 (2006.01)

(21) **у 2016 13272**

(22) **26.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) **Можейко Катерина Віталіївна (UA), Ткаченко Сергій Андрійович (UA)**

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. І. Приходька, 139, м. Кременчук, Полтавська обл., 39621 (UA)

(54) **КРИТИЙ ВАГОН**

(57) 1. Критий вагон, що містить встановлений на візках кузов, що включає хребтову балку, бічні і торцеві стіни, підлогу, дах з завантажувальними люками, а також двері бічних стін, який **відрізняється** тим, що в підлозі вагона по обидва боки хребтової балки виконані отвори, оснащені решітками, що встановлені на рівні підлоги та обладнані розвантажувальними пристроями з механізмами відкривання та закривання.
2. Критий вагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори, в підлозі вагона в районі прорізу дверей, рознесені по довжині вагона і розташовані діагонально по відношенню один до одного.
3. Критий вагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що решітки, встановлені на рівні підлоги вагона, виконані знімними.

(11) **117537**

(51) МПК (2017.01)
B61D 17/00

(21) **у 2017 01093**

(22) **06.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) **Горбунов Микола Іванович (UA), Кара Сергій Віталійович (UA), Фомін Володимир Вікторович (UA), Анофрієв Андрій Дальвинович (UA), Мостович Анатолій Валентинович (UA), Коваленко В'ячеслав Валерійович (UA)**

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ МЕХАНІЧНОГО ЗНОШЕННЯ КРИШКИ ЛЮКА ПІВВАГОНА**

(57) Спосіб зниження механічного зношення кришки люка піввагона, який **відрізняється** тим, що на полотні закріплюються панелі для затримки вантажу при зсипанні.

В 61

(11) **117544** (51) МПК (2017.01)
B61D 3/00

(21) **у 2017 01113** (22) **06.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) **Дьомін Юрій Васильович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Шевчук Павло Анатолійович (UA), Кара Сергій Віталійович (UA), Мостович Анатолій Валентинович (UA)**

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) **ЗАЛІЗНИЧНА ВАГОН-ПЛАТФОРМА**

(57) Вагон-платформа, яка містить візки, гальмівне обладнання, автозчепні пристрої, несучу платформу, яка **відрізняється** тим, що несуча платформа складається

(11) **117535**

(51) МПК (2017.01)
B61F 3/00
B61F 5/26 (2006.01)

- (21) **u 2017 01083** (22) **06.02.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Кара Сергій Віталійович (UA), Ноженко Олена Сергіївна (UA), Мостович Анатолій Валентинович (UA)
 (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
 проспект Центральний, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
 (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ БУКОВОГО СТУПЕНЯ РЕСОРНОГО ПІДВИШУВАННЯ ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**
 (57) Спосіб створення буксового ступеня ресорного підвищення візка вантажного вагона, який **відрізняється** тим, що кожна букса спирається на нижню частину переднього кінця важеля, який шарнірно закріплюють на похилому поясі бокової рами, при цьому задній кінець важеля підресорено.

(11) **117556** (51) МПК
B61K 3/02 (2006.01)

- (21) **u 2017 01218** (22) **10.02.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **КОЛІСНА ПАРА РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
 (57) 1. Колісна пара рейкового транспортного засобу, що містить заповнювану мастильним матеріалом і споряджену колесами з ребордами порожнисту вісь, виконані в колесах канали для сполучення з порожниною осі з клапанами в ребордах, а також розміщений у порожнині осі поршень, який **відрізняється** тим, що поршень виконано щонайменше з одним наскрізним поздовжнім отвором або пазом на його боковій поверхні.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний отвір або паз поршня виконано з можливістю регулювання його поперечного перерізу.
 3. Пристрій за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що в порожнині осі розміщено трубу, а поршень встановлено всередині зазначеної труби.

В 63

(11) **117598** (51) МПК
B63H 1/36 (2006.01)
B63H 16/10 (2006.01)
B63B 35/73 (2006.01)

- (21) **u 2017 01549** (22) **20.02.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Панін Євгеній Вікторович (UA)
 (73) **ПАНІН ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Люстдорфська дорога, 142/1, кв. 21, м. Одеса, 65114 (UA)

(54) ВОДНИЙ ВЕЛОСИПЕД

- (57) Водний велосипед, що містить раму педального приводу, гребний гвинт, раму, поперечні балки, надувні поплавці, закріплені до поперечних балок, сидіння, рульовий механізм і педальний привід, при цьому осі обертання педалей та гребного гвинта взаємно перпендикулярні, який **відрізняється** тим, що педальний привід забезпечений зубчасто-ремінній передачею, змонтованою на власній рамі, яка сполучена через шарнірний механізм з підрамником, а підрамник через шарнірний механізм сполучений з рамою, ведучий шків зубчасто-ремінній передачі сполучений з педальми, виконаними з можливістю обертання в каретці, а ведений шків сполучений з гребним гвинтом, підшипники веденого шківів і натяжний ролик виконані з антифрикційного хімічно стійкого полімеру, наприклад капролону, всі відкриті металеві деталі водного велосипеда виконані з корозійностійкого матеріалу, наприклад з неіржавіючої сталі, рама виконана з можливістю регулювання положення сидіння і кріплення на ній додаткових аксесуарів, таких як полиця для багажу, рибальського приладдя та інших, рульовий механізм включає кермо велосипедного типу, тягу, що з'єднує кермо і перо керма, яка забезпечує поворот пера керма, що обладнане шарнірним механізмом.

В 64

(11) **117211** (51) МПК (2017.01)
B64C 15/00
G05D 1/00

- (21) **u 2016 12266** (22) **02.12.2016**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Кучеров Дмитро Павлович (UA), Голєнківська Тетяна Ігорівна (UA), Жданов Сергій Васильович (UA), Костина Олег Миколайович (UA), Рудаков Володимир Іванович (UA), Станіщук Андрій Богданович (UA), Твердохлібов Володимир Віталійович (UA), Козуб Андрій Миколайович (UA), Бичков Антон Миколайович (UA)
 (73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**
 Повітрофлотський просп., 28-б, м. Київ-49, 03049 (UA)
КУЧЕРОВ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ
 вул. Драгоманова, 23-б, кв. 196, м. Київ, 02068 (UA)
 (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МАРШРУТУ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
 (57) Спосіб формування маршруту безпілотного літального апарата, при якому вводять в систему формування маршруту координатну інформацію через пристрій введення інформації, записують її у пам'ять пристрою формування, прив'язують ці координати до цифрової карти місцевості, розраховують за ними проміжні точки маршруту, видають проміжні точки маршру-

руту на інтегратор та виводять їх на екран пристрою відображення через візуалізатор, який **відрізняється** тим, що після прив'язування введених координат до цифрової карти місцевості, розраховують проміжні координати поміж трійками просторово розподілених координатних точок, після видачі розрахованих координат на інтегратор, в системі формування маршруту забезпечують створення маршруту, а після розрахунку проміжних точок та створення маршруту, маршрут зберігають в пам'яті безпілотного літального апарата.

- (11) **117181** (51) МПК (2017.01)
B64D 43/02 (2006.01)
G01P 5/00
- (21) **u 2016 10068** (22) **03.10.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Дронь Микола Михайлович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОРІЄНТАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА В НАБІГАЮЧОМУ ПОТОЦІ**
- (57) Спосіб визначення орієнтації літального апарата відносно набігаючого потоку, що включає вимірювання кутового відхилення напрямку набігаючого потоку від поздовжньої осі літального апарата, який **відрізняється** тим, що ці вимірювання проводять щонайменше в одній точці контуру перерізу літального апарата, перпендикулярного до поздовжньої осі, яка має при навантаженні найменше кутове відхилення від програмної поздовжньої осі апарата дотичної до твірної його корпусу, наприклад в пучності першого тону згинальних коливань корпусу, та щонайменше в одній точці контуру перерізу літального апарата, перпендикулярного до поздовжньої осі, яка має при навантаженні найбільше кутове відхилення від програмної поздовжньої осі апарата дотичної до твірної його корпусу, наприклад в нулі першого тону згинальних коливань корпусу, визначають різницю значень вимірювань в цих точках і по ній відповідно до форми коливань визначають орієнтацію корпусу літального апарата відносно набігаючого потоку.

- вул. Кленова, 27, м. Чернівці, 58026 (UA)**
- (54) **ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ЧОРНОСЛИВУ (СЛИВ СУШЕНИХ, В'ЯЛЕНИХ, КОПЧЕНИХ, З КІСТОЧКОЮ АБО БЕЗ)**
- (57) 1. Пакування для зберігання і транспортування чорносливу (слив сушених, в'ялених, копчених, з кісточкою або без), що складається з жорсткої тари, у вигляді прямокутної картонної або гофрокартонної коробки (ящика).
2. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить внутрішню упаковку для розміщення чорносливу, яка виготовлена з поліетилену, який має бар'єрні властивості, щодо вологості, та не допускає втрати вологості чорносливом, і водночас запобігає вбиранню сторонніх запахів з навколишнього середовища.
3. Пакування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що додаткова внутрішня упаковка для розміщення чорносливу виготовлена з дихаючого тканого матеріалу, який утворюється шляхом переплетення волокон (поліпропілен тощо).
4. Пакування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що додаткова внутрішня упаковка для розміщення чорносливу виготовлена з паперу.
5. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить упаковку з внутрішньою порожниною для розташування чорносливу, яка розташована усередині жорсткої тари, стінки внутрішньої упаковки виконані з еластичного і газонепроникного матеріалу, при цьому усередині порожнини з чорносливом створено розрідження.
6. Пакування за будь-яким з пп. 2-5, яке **відрізняється** тим, що всередині жорсткої тари розміщено дві та більше внутрішніх упаковок з чорносливом.
7. Пакування за будь-яким з пп. 1, 6, яке **відрізняється** тим, що всередині жорсткої тари додатково розміщено один чи більше внутрішніх вкладишів, які розташовані вздовж стінок жорсткої тари або між додатковими внутрішніми упаковками.
8. Пакування за будь-яким з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що на зовнішню жорстку тару, та/або на внутрішню упаковку нанесено маркування, у вигляді етикетки, бирки, наклейки, нашивки, клейма, печатки, відтиску, напису або методом флексографічного друку.
9. Пакування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що маркування нанесено на один або декілька внутрішніх вкладишів, у вигляді етикетки, бирки, наклейки, нашивки, клейма, печатки, відтиску, напису або методом флексографічного друку.

В 65

- (11) **117173** (51) МПК (2017.01)
B65B 5/00
B65B 25/00
B65B 31/00
B65D 25/00
- (21) **u 2016 08033** (22) **20.07.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Фірсова Зорина Олександрівна (UA)
- (73) **ФІРСОВА ЗОРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

- (11) **117645** (51) МПК
B65D 81/34 (2006.01)
- (21) **u 2017 04154** (22) **26.04.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Біллер Геннадій Геннадійович (UA)
- (73) **БІЛЛЕР ГЕННАДІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
пр. М. Лушпи, 19, кв. 104, м. Суми, 40034 (UA)
- (54) **СТРІЧКА З ЗАСТІБКОЮ БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ**
- (57) 1. Стрічка з застібкою багаторазового використання, що включає дві плоскі стрічки, які мають поздовжні ребра на протязі усієї довжини і розташовані, з можливістю з'єднання, за допомогою замка у вигляді па-

за і виступу, який має об'ємну форму, при цьому внутрішня поверхня паза та зовнішня поверхня виступу виконані конгруентно відносно одна одної, і виконана стрічка з застібкою з полімерного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що поздовжні ребра мають будь-яку геометричну форму і виконані вони на стрічках застібки або з внутрішньої сторони, або з зовнішньої сторони, і кількість їх складає принаймні одне, при цьому об'ємна форма виступу замка виконана у вигляді, наприклад, або симетричного гриба, або несиметричного гриба, або має ромбічну форму, або іншу подібну, крім того, замок застібки розташовано колінеарно відносно середньої лінії самої стрічки в обох напрямках і кількість замків дорівнює принаймні одному.

2. Стрічка з застібкою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена з полімерів поліолефінової групи (поліетилен чи поліпропілен) або їх комбінації (співекструзії).

(11) **117358** (51) МПК
B65D 85/72 (2006.01)
B65D 1/12 (2006.01)

(21) **u 2016 13601** (22) **29.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Кошлатий Ярослав Анатолійович (UA)

(73) **КОШЛАТИЙ ЯРОСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Пашутінська, 22, кв. 33, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) **ТАРА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ МЕДУ**

(57) 1. Тара для транспортування та зберігання меду, яка **відрізняється** тим, що має форму бочки або діжки, причому бічна поверхня бочки виконана металевою, а кришка бочки закріплена за допомогою металевого обруча.

2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між кришкою бочки або діжки та її стінкою розміщене ущільнювальне кільце.

3. Тара за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що металевий обруч або ущільнювальне кільце має фіксатор для пломби.

4. Тара за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що стінки бочки або діжки виконані з двох або більше шарів металу.

5. Тара за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня тари покрита харчовим лаком.

6. Тара за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня тари пофарбована.

7. Тара за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зовнішня стінка тари має одну чи декілька горизонтальних гофрів.

8. Тара за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що має об'єм 195-210 л.

(11) **117525** (51) МПК (2017.01)
B65G 19/00
G01N 19/00

(21) **u 2017 01004** (22) **03.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Нежебовський Володимир Вікторович (UA), Сімкович Олексій Володимирович (UA), Полярус Олександр Васильович (UA), Цехмейстер Олена Станіславівна (UA), Нікітін Станіслав Петрович (UA), Кравцов Михайло Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

НЕЖЕБОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Соціалістична, 48, кв. 13, м. Харків, 61093 (UA)

СІМКОВИЧ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Тимурівців, 21, кв. 17, м. Харків, 61170 (UA)

ПОЛЯРУС ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Наталі Ужвій, 86, кв. 81, м. Харків, 61195 (UA)

ЦЕХМЕЙСТЕР ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА

вул. Барабашова, 42, кв. 71, м. Харків, 61168 (UA)

НІКІТІН СТАНІСЛАВ ПЕТРОВИЧ

вул. Барабашова, 42, кв. 71, м. Харків, 61168 (UA)

КРАВЦОВ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Перемоги, 62-д, кв. 183, м. Харків, 61204 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДОСЛІДЖЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСОВОГО РЕСУРСУ ВУГІЛЬНОГО СКРЕБКОВОГО ТРАНСПОРТЕРА**

(57) Спосіб експрес-дослідження визначення часового ресурсу вугільного скребкового транспортера, що включає переміщення скребками по робочій поверхні дна та боковин жолоба суміші абразивного матеріалу у складі вугілля, породи, пилу, води та інших її компонентів, взаємодії абразивної суміші з зазначеними поверхнями та їх зношування, який **відрізняється** тим, що на робочу поверхню дна жолоба встановлюють індикатор зносу робочої поверхні дна жолоба у вигляді індикаторної пластини з твердістю, меншою за твердість матеріалу дна жолоба, виконують експрес-дослідження, а саме - одночасно переміщують суміш абразивного матеріалу по робочій поверхні дна жолоба і по поверхні індикаторної пластини, при цьому визначають час експрес-визначення, а за даними індикатора зносу робочої поверхні дна жолоба визначають величину зносу індикаторної пластини за час експрес-визначення, а часовий ресурс вугільного скребкового транспортера розраховують за виразом:

$$T = \tau \Delta S_{\text{дт}} H_{\text{д}} / (H_{\text{п}} \Delta S_{\text{пт}}),$$

де: T - часовий ресурс вугільного скребкового транспортера до зношування дна його жолоба до допустимої за технічними умовами товщини;

τ - час експрес-дослідження визначення;

$H_{\text{д}}$ та $H_{\text{п}}$ - твердість матеріалу відповідно дна жолоба та індикаторної пластини;

$\Delta S_{\text{дт}}$ - допустима величина зносу дна жолоба вугільного скребкового транспортера за час напруцювання транспортером часового ресурсу (T);

$\Delta S_{\text{пт}}$ - величина зносу індикаторної пластини за час експрес-визначення (τ).

- (11) **117520** (51) МПК
B65G 27/08 (2006.01)
- (21) **и 2017 00983** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Дирда Віталій Іларіонович (UA), Калганков Євген Васильович (UA), Пухальський Віктор Миколайович (UA), Черній Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ**
Січеславська набережна, 39, кв. 134, м. Дніпро, 49000 (UA)
- КАЛГАНКОВ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Громова, 7, кв. 83, м. Дніпро, 49006 (UA)
- ПУХАЛЬСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 8 Березня, 45, к. 41, м. Жовті Води, Дніпропетровська обл., 52200 (UA)
- ЧЕРНІЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
наб. Перемоги, 44/4, к. 235, м. Дніпро, 49008 (UA)
- (54) **ГУМОВА ЗАХИСНА ФУТЕРІВКА ВІБРАЦІЙНОГО ЖИВИЛЬНИКА**
- (57) Гумова захисна футерівка вібраційного живильника, що складається з гумових плит, які мають отвори для закріплення до днища лотка вібраційного живильника болтовим з'єднанням, яка **відрізняється** тим, що профіль захисної футерівки формується з впадин та виступів з відношенням їх висот відносно основи $h/H=0,4$ та кроком розміщення $p=180$ мм, бічні сторони виступів прямі та утворюють з вертикаллю кут $\alpha=18^\circ$, дно впадин та вершини виступів паралельні основі захисної футерівки.

- (11) **117513** (51) МПК (2017.01)
B65G 53/30 (2006.01)
F04F 5/00
- (21) **и 2017 00939** (22) **02.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Сьомін Дмитро Олександрович (UA), Роговий Андрій Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- СЬОМІН ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Симиренка, 22-б, кв. 191, м. Київ, 03134 (UA)
- РОГОВИЙ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
пров. Північний, 5, кв. 55, м. Харків, 61007 (UA)
- (54) **СТРУМИННИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС**
- (57) Струминний відцентровий насос, що містить вихрову камеру, тангенціальний канал живлення, осьовий і тангенціальний канали виходу, осьовий канал живлення у верхній кришці вихрової камери, який **відрізняється** тим, що насос забезпечено пристроєм попереднього закручення вхідного потоку, встановленим перед осьовим каналом живлення.

В 66

- (11) **117292** (51) МПК
B66C 1/10 (2006.01)
B66C 1/58 (2006.01)
B66C 1/59 (2006.01)

- (21) **и 2016 13191** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Горбатенко Юрій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ВАНТАЖОЗАХВАТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІШКІВ**
- (57) Вантажозахватний пристрій для мішків, що містить затискні елементи у вигляді рамки з вирізом і шарнірно встановленої в ньому пластини із закругленими кінцями, який **відрізняється** тим, що закруглені кінці пластини розташовані на різних відстанях відносно шарнірного встановлення її у вирізі рамки.

- (11) **117291** (51) МПК
B66C 1/10 (2006.01)
B66C 1/58 (2006.01)
B66C 1/59 (2006.01)
- (21) **и 2016 13190** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Горбатенко Юрій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ВАНТАЖОЗАХВАТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІШКІВ**
- (57) Вантажозахватний пристрій для мішків, що містить затискні елементи у вигляді рамки з вирізом і шарнірно встановленої в ньому пластини із закругленими кінцями, який **відрізняється** тим, що пластина виконана з різними радіусами закруглення своїх кінців і змінної між ними товщини.

- (11) **117586** (51) МПК (2017.01)
B66C 9/12 (2006.01)
B60P 1/00
B66C 23/42 (2006.01)
- (21) **и 2017 01397** (22) **14.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Первомайська, 20, с. Єсаулівка, Антрацитівський р-н, Луганська обл., 94684 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ТРАКТОРНА ГІДРАВЛІЧНА СТІЛА**
- (57) 1. Універсальна тракторна гідравлічна стріла, що містить основу, яка несе на собі вантажопідйомну стрілу, що складається з ведучої і веденої ланок, з'єднаних між собою шарніром, та які приводяться в дію силовими гідроциліндрами, і гідросистему для управління гідроциліндрами, причому основа виконана у вигляді плоскої вертикальної трикутної рами, а також знизу вертикальна рама забезпечена додатковою горизонтальною плоскою рамою, оснащеною на кінці стандартним зчепленням і під'ятником, та під якою розташований опорний вузол стріли, при цьому ве-

дучу ланку вантажозахватної стріли виконано у вигляді вертикальної балки, зчленованої з плоскою вертикальною трикутною рамою з можливістю повороту відносно шарнірів, виконаних у вигляді подвійних та одинарного вушок, що членуються між собою за допомогою пальців, причому під вушком вертикальної ведучої ланки розташований радіально-упорний підшипник, а ведена ланка виконана у вигляді телескопічної балки і пов'язана з одного кінця з верхнім кінцем ведучої ланки за допомогою шарніра, а також в останньому елементі телескопічної балки веденої ланки встановлена рухомо з можливістю фіксації пальцем додаткова ланка для зміни довжини веденої ланки для забезпечення додаткового збільшення довжини веденої ланки, до якої приєднаний будь-який вантажозахватний орган, наприклад гак, при цьому вільний кінець корпусу вказаного гідроциліндра охоплений запобіжною скобою, що фіксує положення корпусу гідроциліндра відносно першого коробчастого елемента телескопічної балки веденої ланки, крім того шарнір у вигляді пальця, що сполучає ланки гідравлічної стріли встановлений на верхньому кінці ведучої ланки, а поворот у вертикальній площині ведучої ланки забезпечується двома силовими циліндрами, вільні кінці корпусів яких жорстко зв'язані між собою планкою, до того ж пульт управління гідросистемою змонтований на патрубку, який кріпиться на задньому боці плоскої вертикальної трикутної рами, яка відрізняється тим, що опорний вузол гідравлічної стріли виконаний у вигляді двох вертикальних гідравлічних опор, розташованих по обидва боки від ведучої ланки стріли і приєднаних до нижньої горизонтальної балки вертикальної трикутної рами, та виконаних у вигляді башмаків, що приводяться в дію вертикальними гідроциліндрами, які у горизонтальному напрямку пересуваються за допомогою гідроциліндра, встановленого у нижню горизонтальну балку трикутної рами, крім того ведуча та ведена ланки стріли виконані з труб шестигранного перерізу.

2. Універсальна тракторна гідравлічна стріла за п. 1, яка відрізняється тим, що додаткова (кінцева) ланка виконана з труби шестигранного перерізу.

3. Універсальна тракторна гідравлічна стріла за п. 1, яка відрізняється тим, що плоска вертикальна трикутна рама та горизонтальна плоска рама виконані з труб шестигранного перерізу.

(73) ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ

вул. Первомайська, 20, с. Єсаулівка, Антрацитівський район, Луганська обл., 94684 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ВАНТАЖОПІДЙОМНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ МАНІПУЛЯТОР

(57) Універсальний вантажопідйомний гідравлічний маніпулятор, що містить основу, яка несе на собі вантажопідйомну стрілу, що складається з ведучої і веденої ланок, з'єднаних між собою шарніром, та які приводяться в дію силовими гідроциліндрами, і гідросистемою для управління гідроциліндрами, причому основа виконана у вигляді плоскої вертикальної трикутної рами, а також знизу вертикальна рама забезпечена додатковою горизонтальною плоскою рамою, оснащеною на кінці стандартним зчепленням і під'їзником, та під якою розташований опорний вузол маніпулятора, при цьому ведучу ланку вантажозахватної стріли виконано у вигляді вертикальної балки, зчленованої з плоскою вертикальною трикутною рамою з можливістю повороту відносно шарнірів, виконаних у вигляді подвійних та одинарного вушок, що членуються між собою за допомогою пальців, причому під вушком вертикальної ведучої ланки розташований радіально-упорний підшипник, а ведена ланка виконана у вигляді телескопічної балки коробчастого перерізу і пов'язана з одного кінця з верхнім кінцем ведучої ланки за допомогою шарніра, а також в останньому коробчастому елементі телескопічної балки веденої ланки встановлена рухомо з можливістю фіксації пальцем додаткова ланка для зміни довжини веденої ланки для забезпечення додаткового збільшення довжини веденої ланки, до якої приєднаний будь-який вантажозахватний орган, наприклад, крік, при цьому вільний кінець корпусу вказаного гідроциліндра охоплений запобіжною скобою, що фіксує положення корпусу гідроциліндра відносно першого коробчастого елемента телескопічної балки веденої ланки, крім того шарнір у вигляді пальця, що сполучає ланки гідравлічного маніпулятора, встановлений на верхньому кінці ведучої ланки, а поворот у вертикальній площині ведучої ланки забезпечується двома силовими циліндрами, вільні кінці корпусів яких жорстко зв'язані між собою планкою, до того ж пульт управління гідросистемою змонтований на патрубку біля плоскої вертикальної трикутної рами, який відрізняється тим, що опорний вузол виконаний у вигляді двох вертикальних гідравлічних опор, розташованих по обидві боки від ведучої ланки і приєднаних до основи гідравлічного маніпулятора, та виконаних у вигляді башмаків, що приводяться в дію вертикальними гідроциліндрами, які у горизонтальному напрямку пересуваються за допомогою гідроциліндра, встановленого у горизонтальну порожнисту балку, яка є нижнім елементом плоскої вертикальної трикутної рами, крім того висота ведучої ланки перевищує висоту плоскої вертикальної трикутної рами.

(11) 117585

(51) МПК (2017.01)
B66F 9/12 (2006.01)
B66C 23/00
B60P 1/00

(21) у 2017 01394

(22) 14.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA)

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

C02F 3/00
C02F 9/10 (2006.01)
C02F 9/14 (2006.01)
C02F 11/02 (2006.01)
C02F 11/18 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)

- (11) **117334** (51) МПК
C01B 13/11 (2006.01)
- (21) u 2016 13421 (22) 27.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Петров Віктор Олексійович (UA), Федюшко Юрій Михайлович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA), Харченко Олексій Олексійович (UA), Ревердатто Валерій Євгенович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЗОНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯ**
- (57) Установка для озонізації повітря, що включає корпус, розділений перфорованою перегородкою на процесорну камеру, яка розташована в нижній частині корпусу, зверху над корпусом встановлено анемометр, яка відрізняється тим, що до процесорної камери під'єднана вентиляційна камера, в якій встановлені відцентровий вентилятор і озонатор.

- (11) **117264** (51) МПК (2017.01)
C01G 9/02 (2006.01)
C01G 39/02 (2006.01)
B82B 1/00
- (21) u 2016 12989 (22) 20.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Сачук Олена Володимирівна (UA), Зажигалов Валерій Олексійович (UA), Старчевський Володимир Людовікович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СОРБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **СОНОХІМІЧНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОРОЗМІРНОЇ ФАЗИ α -ZnMoO₄**
- (57) Спосіб одержання нанорозмірних частинок альфа-фази молібдату цинку α -ZnMoO₄ шляхом обробки суміші сполук цинку та молібдену при молярному співвідношенні 1:1, який відрізняється тим, що використовують ультразвукову обробку суміші оксидів цих металів в воді, при масовому співвідношенні вода/суміш оксидів = 5-10/1, при акустичній частоті 22-50 кГц, протягом 1,0-1,5 год.

С 02

- (11) **117328** (51) МПК (2017.01)
C02F 1/16 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)

- (21) u 2016 13397 (22) 27.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Струннікова Наталія (IL), Олег Кассієн (FI), Беккер Арьє Дмитро (IL)
- (73) **СТРУННІКОВА НАТАЛІЯ**
Bar Kochva st., 3/27, Jerusalem, Israel (IL)
- ОЛЕГ КАССІЄН**
Skrakvägen st., 6, Mariehamn, Finland (FI)
- БЕККЕР АРЬЄ ДМИТРО**
Ha-Macabim st., 69, Givat Zeev, Israel (IL)
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ОСАДУ СТИЧНИХ ВОД, ЗАБРУДНЕНИХ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ І РАДІОНУКЛІДАМИ**
- (57) 1. Спосіб утилізації осадів стічних вод, що передбачає знезараження, змішування та сушіння осаду, який відрізняється тим, що знезараження осаду проводять термічним способом в печах різного типу (конвеєрних, забезпечених конвеєрною стрічкою, конвеєрних, забезпечених кошиками, типу політ, барабанних, зі зваженим шаром і т. д.), де товщина шару осаду не більше 5 см, час знезараження 30 хвилин, температура всередині печі 150-200 °С, температура всередині шару 70-80 °С, після чого в знезаражений осад вводять біологічно активний компонент-компост або готове добриво в співвідношенні на 2 частини знезараженого осаду 1 частина біологічного компонента і витримують отриману суміш протягом декількох діб при температурі 30-40 °С аеробним способом і вологості суміші не менше 30 %.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для утилізації осадів, забруднених важкими металами та радіонуклідами, рухливість токсикантів (важких металів і радіонуклідів) знижують введенням в термічно знезаражений продукт сорбенту в кількості 10-20 % від вмісту сухої речовини у вихідному осаді.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що як сорбент використовують бентонітову глину з високим вмістом монтморилоніту або інший мінеральний сорбент, який має високу сорбційну ємність відносно важких металів і радіонуклідів, наприклад цеоліт, палігорськіт, шунгіт і інші.

- (11) **117404** (51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 1/46 (2006.01)

- (21) u 2017 00186 (22) 04.01.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ФЛОТОКАМЕРА КАМЕРИ РЕАКЦІЇ**

- (57) 1. Флотокамера камери реакції, що містить корпус, електродну камеру з розміщеними анодом і катодом, камери реакції і флотації, вхідний й вихідний патрубки, яка **відрізняється** тим, що всередині корпусу апарата горизонтально встановлені дві перфоровані перегородки: одна з яких розташована над електродами в камері реакції, а друга - в камері флотації.
2. Флотокамера за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перфорована перегородка виконана з повздовжніми отворами різної конфігурації, розташованими від центру, а їх загальна площа не перевищує 50 % від живого перерізу площини апарату.
3. Флотокамера за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальна перегородка над електродами в камері реакції встановлена з можливістю рівномірного обертання навколо своєї осі.

(11) 117184

(51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01)

- (21) u 2016 10614 (22) 21.10.2016
(24) 26.06.2017
(72) Шумілов Станіслав Іванович (UA)
(73) ШУМІЛОВ СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ
вул. Благосва, 12, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50054 (UA)
(54) ПОБУТОВИЙ АКТИВАТОР
(57) 1. Побутовий активатор питної води і/або харчової водної суміші, що містить основну ємність з спірально-гвинтовими каналами під початкову воду і/або харчову водну суміш, який **відрізняється** тим, що його оснащено підсилюючим активатором, додатковою ємністю з випускним краном під активовану питну воду і/або харчову водну суміш та системою утворення рухомого магнітного поля, при цьому основну ємність розміщено усередині додаткової ємності співвісно з нею, підсилюючий активатор виконано у вигляді провідника рідини у формі спіралі, яку розміщено під основною ємністю співвісно з нею, і з можливістю його сполучення з внутрішньою нижньою частиною основної ємності, система утворення рухомого магнітного поля розміщена під додатковою ємністю і містить, поміщений в кожух, електродвигун, на валу якого встановлено диск, на якому розміщено по периферії постійні магніти та таймер часу, а спірально-гвинтові канали, спіраль провідника рідини та обертання вала електродвигуна з диском орієнтовані по ходу потоку оброблюваної рідини в напрямку, протилежному обертанню годинникової стрілки.
2. Побутовий активатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основну ємність з спірально-гвинтовим каналами виконано у формі зрізаного конуса.
3. Побутовий активатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що переріз провідника рідини по формі спіралі виконано із зменшенням в напрямку його вільного кінця.

(11) 117398

(51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)

- (21) u 2017 00174 (22) 04.01.2017
(24) 26.06.2017
(72) Мовчан Сергій Іванович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) КОАКСІАЛЬНИЙ АПАРАТ ОБРОБЛЕННЯ СТИЧНИХ ВОД
(57) 1. Коаксіальний апарат для оброблення стічних вод, що містить корпус, нижня частина якого має конусну форму, електродну систему (анод і катод), діелектричну прокладку, трубопроводи підведення стічних вод, відведення обробленої води і скидання шлаків, який **відрізняється** тим, що всередині корпусу апарата по його висоті встановлені дві пари електродів (анод і катод) сегментної форми.
2. Коаксіальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що електроди виконані пустотілими.

(11) 117607

(51) МПК (2017.01)
C02F 1/50 (2006.01)
C02F 9/00
B01D 24/00

- (21) u 2017 01570 (22) 20.02.2017
(24) 26.06.2017
(72) Корженевський Віктор Казимірович (UA)
(73) КОРЖЕНЕВСЬКИЙ ВІКТОР КАЗИМІРОВИЧ
вул. Дегтярівська, 43/б, кв. 36, м. Київ, 03113 (UA)
(54) БАКТЕРИЦИДНИЙ КАРТРИДЖ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ
(57) 1. Бактерицидний картридж для очищення питної води, що містить циліндричний порожнистий корпус з торцями, один з яких оснащений вихідним, а другий вхідним отворами для води, при цьому порожнина корпусу заповнена фільтрувально-сорбційною засипкою, а між засипкою та торцями розміщені шари із волокнистих фільтруючих матеріалів, який **відрізняється** тим, що з боку торця з вхідним отвором один з шарів виконаний з нетканого матеріалу, що виготовлений із нановолокон, які утворюють мікропористу структуру з розміром пор 0,01 0,001 мкм, а фільтрувально-сорбційна засипка включає іонообмінне волокно Міон АК 22 або К 5 та гранульоване активоване вугілля.
2. Бактерицидний картридж для очищення питної води за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтрувально-сорбційна засипка включає компоненти, у наступному співвідношенні, мас. %:
іонообмінне волокно 10,0-15,0
гранульоване активоване вугілля 90,0-85,0.
3. Бактерицидний картридж для очищення питної води за п. 1, який **відрізняється** тим, що гранульоване активоване вугілля виготовлене із шкаралупи кокосового горіха.
4. Бактерицидний картридж для очищення питної води за п. 1, який **відрізняється** тим, що нетканый матеріал укладений на опорний каркас, вкритий додатковим шаром нетканого матеріалу з більш гру-

бою структурою та зафіксований утримуючим його елементом у вигляді полімерної сітки.

- (11) **117603** (51) МПК (2017.01)
C02F 5/00
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **у 2017 01558** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Филипчук Віктор Леонідович (UA), Филипчук Леонід Вікторович (UA)
- (73) **ФИЛИПЧУК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 28, м. Рівне, 33027 (UA)
ФИЛИПЧУК ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ
вул. Б. Хмельницького, 28, м. Рівне, 33027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ЗМ'ЯКШЕННЯ ВОДИ**
- (57) 1. Спосіб електрохімічного зм'якшення води, що включає її обробку в анодній та катодній камері діафрагмового електролізера з пористою діафрагмою, роздільне відведення аноліту і католіту, фільтрування католіту та його змішування з анолітом, який **відрізняється** тим, що вода подається в анодну камеру електролізера і частина її направляється через пористу діафрагму в катодну камеру.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина води, яка направляється через пористу діафрагму в катодну камеру, складає 85-90 % від всього об'єму вхідної води.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як анод діафрагмового електролізера використано інертний матеріал.

- (11) **117431** (51) МПК
C02F 11/12 (2006.01)
B30B 9/02 (2006.01)
B01D 35/28 (2006.01)
- (21) **у 2017 00472** (22) **18.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Лучков Віктор Володимирович (UA)
- (73) **ЛУЧКОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Вигурівський, 3, кв. 97, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕВОДНЕННЯ ОСАДУ**
- (57) 1. Пристрій для зневоднення осаду, виконаний у вигляді шнекового преса, що містить фільтруючий барабан, утворений з нерухомих кілець, з'єднаних між собою за допомогою шпильок, установлених у отвори, виконані на виступах, жорстко закріплених по периферії кожного нерухомого кільця, на шпильках між нерухомими кільцями розташований набір дистанційних шайб, а всередині нерухомих кілець розташований шнек, виконаний з можливістю обертання від приводу, при цьому з вхідної сторони шнека встановлений вхідний патрубок для осаду, а з протилежної сторони (зі сторони виходу кеку), на його валу, встановлена притискна пластина, між нерухомими кільцями розміщені рухомі кільця, який **відрізняється** тим, що рухомі кільця оперті щонайменше на три гладких вали та мають, кожний з них, виступ зі крізним отвором, в яких розташований приводний вал,

а кожний з його торців зв'язаний, з можливістю коливального руху, з приводом обертання шнека, через перетворюючий рух вузол, що виконаний з пластини, закріпленої на осі, з можливістю обертання відносно неї, співпадаючої з віссю шнека, пластина з одного з кінців з'єднана, через відповідний отвір, з відповідним кінцем приводного вала, другий кінець пластини має продовжний паз, в якому, жорстко на осі, розміщений ексцентрик, виконаний з можливістю переміщення всередині паза, а на осі ексцентрика жорстко розміщене зубчасте колесо, яке кінематично з'єднане з зубчастим колесом, жорстко розміщеним на осі шнека.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут коливання рухомого кільця лежить в межах $\pm 30^\circ$.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок витків шнека зменшують до напрямку виходу кеку.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцевий зазор між кільцями лежить в межах від 0,5 до 0,1 мм.

- (11) **117432** (51) МПК
C02F 11/12 (2006.01)
B30B 9/02 (2006.01)
B01D 35/28 (2006.01)

- (21) **у 2017 00473** (22) **18.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Лучков Віктор Володимирович (UA)
- (73) **ЛУЧКОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Вигурівський, 3, кв. 97, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕВОДНЕННЯ ОСАДУ**
- (57) 1. Пристрій для зневоднення осаду, що виконаний у вигляді шнекового преса, який містить фільтруючий барабан, утворений з нерухомих кілець, з'єднаних між собою за допомогою шпильок, установлених у отвори, виконані на виступах, жорстко закріплених по периферії кожного нерухомого кільця, на шпильках між нерухомими кільцями розташований набір дистанційних шайб, а всередині нерухомих кілець розташований шнек, виконаний з можливістю обертання від приводу, при цьому з вхідної сторони шнека встановлений вхідний патрубок для осаду, а з протилежної сторони (зі сторони виходу кеку) на його валу встановлена притискна пластина, між нерухомими кільцями розміщені рухомі кільця, який **відрізняється** тим, що рухомі кільця оперті щонайменше на три гладких вали, та мають кожний з них виступ зі крізним пазом, в яких розташований приводний вал, а кожний з його торців зв'язаний з можливістю коливального руху з приводом обертання шнека через перетворюючий рух вузол, що виконаний з пластини, закріпленої на осі з можливістю обертання відносно неї, співпадаючої з віссю шнека, пластина з одного з кінців з'єднана через відповідний отвір з відповідним кінцем приводного вала, другий кінець пластини має продовжний паз, в якому жорстко на осі розміщений ексцентрик, виконаний з можливістю переміщення в середині паза, а на осі ексцентрика жорстко розміщене зубчасте колесо, яке кінематично з'єднане з зубчастим колесом, жорстко розміщеним на осі шнека.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут коливання рухомого кільця лежить в межах $\pm 30^\circ$.
 3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок витків шнека зменшують до напрямку виходу кеку.
 4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцевий зазор між кільцями лежить в межах від 0,5 до 0,1 мм.

персний металевий порошок, нагрівають в печі НВЧ-випромінювання до температури 800-1200 °С протягом 15-20 хв., витримують при зазначеній температурі протягом 3-5 хв., а подальше охолодження проводять в нормальних умовах.

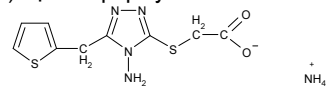
C 05

C 03

- (11) **117366** (51) МПК (2017.01)
C03B 29/00
H01J 37/305 (2006.01)
- (21) **u 2016 13672** (22) **30.12.2016**
 (24) **26.06.2017**
- (72) Канашевич Георгій Вікторович (UA), Голуб Микола Васильович (UA), Мацепа Сергій Михайлович (UA), Охріменко Карл Якович (UA), Рудь Максим Петрович (UA), Похил Олег Олександрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОГО ПОЛІРУВАННЯ ВИРОБІВ**
- (57) Пристрій для електронно-променевого полірування виробів, який містить блок завантаження виробів, ниткоподібний катод електронно-променевої гармати, який залишається нерухомим, прикатодний електрод і анод, які конструктивно з'єднані між собою і обертаються навколо ниткоподібного катода, який **відрізняється** тим, що прикатодному електроду і аноду, які конструктивно з'єднані між собою та обертаються навколо ниткоподібного катода, надаються додаткові напрямки та прямолінійний рух вздовж нерухомого катода.

- (11) **117179** (51) МПК (2017.01)
C05B 7/00
C05C 3/00
C07D 249/00

- (21) **u 2016 09633** (22) **19.09.2016**
 (24) **26.06.2017**
- (72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA)
- (73) **КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ**
 вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
 вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- САФОНОВ АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ**
 вул. Дегтярьова, 6, кв. 144, м. Запоріжжя, 69093 (UA)
- (54) **АМОНІЙ 2-((4-АМІНО-5-(ТІОФЕН-2-ІЛМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТ, ЩО СТИМУЛЮЮТЬ РІСТ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**
- (57) Амоній 2-((4-аміно-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетат формули:



C 04

- (11) **117376** (51) МПК
C04B 18/14 (2006.01)
C04B 7/28 (2006.01)
- (21) **u 2017 00079** (22) **03.01.2017**
 (24) **26.06.2017**
- (72) Сердюк Василь Романович (UA), Христич Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ АКТИВАЦІЇ В'ЯЖУЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МІНЕРАЛЬНИХ ТЕХНОГЕННИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Спосіб термічної активації в'язучих властивостей мінеральної техногенної сировини у вигляді золи-виносу, що містить оксид кальцію, кремнезем і глинозем, що включає нагрів, витримку при зазначеній температурі та подальше охолодження, який **відрізняється** тим, що золу-винос, до якої додають дрібнодис-

- (11) **117576** (51) МПК (2017.01)
C05F 11/08 (2006.01)
A01C 21/00

- (21) **u 2017 01348** (22) **13.02.2017**
 (24) **26.06.2017**
- (72) Корнієнко Сергій Іванович (UA), Куц Олександр Володимирович (UA), Парамонова Тетяна Владиславівна (UA), Мозговський Олександр Федорович (UA), Михайлин Володимир Ігоревич (UA), М'яка Мирослава Василівна (UA), Луценко Надія Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Інститутська, 1, п/в Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ТОМАТА З ВИКОРИСТАННЯМ СИДЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ЗРОШЕННІ**
- (57) Спосіб вирощування томата з використанням сидеральних добрив та мікробних препаратів при зрошенні, що включає використання сидеральних і біоорганічних добрив, мікробних препаратів, який **від-**

різняється тим, що восени поживний сидерат редьки олійної (250-340 т/га зеленої маси) обробляють деструктором стерні Екостерн (1 л/га) та заорюють у ґрунт, навесні насіння та корені розсади томата перед висадкою обробляють суспензією препарату АБТ (1 г/100 мл), за посіву у розсаднику та за висадки розсади у рядки вносять гранули біоорганічного добрива Фосфогуміну (1-2 гранули на рослину), поза-кореневі підживлення проводять мікробним препаратом Азотофітом (1 л/га) в два строки: через 10 днів після висаджування розсади та перед масовим цвітінням.

С 07

(11) **117342** (51) МПК (2017.01)
C07B 43/00
A61P 23/00

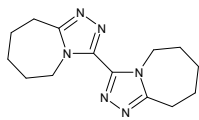
(21) **у 2016 13480** (22) **28.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Козлик Валерій Васильович (UA), Ядловський Олег Євгенович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Е. Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **6,7,8,9,6¹,7¹,8¹,9¹-ОКТАГІДРО-5Н,5¹Н-[3,3¹]ДИ[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-а]АЗЕПІНІЛ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 6,7,8,9,6¹,7¹,8¹,9¹-Октагідро-5Н,5¹Н-[3,3¹]ди[1,2,4]триазоло[4,3-а]азепініл



що проявляє аналгетичну активність.

(11) **117466** (51) МПК (2017.01)
C07B 43/00
A61P 23/00

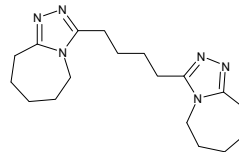
(21) **у 2017 00668** (22) **24.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Козлик Валерій Васильович (UA), Ядловський Олег Євгенович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Е. Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **1,4-ДИ-(6,7,8,9-ТЕТРАГІДРО-5Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-а]АЗЕПІН-3-ІЛ)БУТАН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 1,4-Ди-(6,7,8,9-тетрагідро-5Н-[1,2,4]триазоло[4,3-а]азепін-3-іл)бутан



що проявляє аналгетичну активність.

(11) **117279**

(51) МПК (2017.01)
C07D 213/00
A61P 11/00

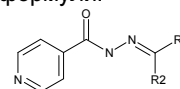
(21) **у 2016 13112** (22) **22.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Волинець Галина Петрівна (UA), Тукало Михайло Арсентійович (UA), Бджола Володимир Григорович (UA), Тарнавський Сергій Степанович (UA), Старосила Сергій Анатолійович (UA), Гудзера Ольга Йосипівна (UA), Ярмолюк Сергій Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНІ ОРГАНІЧНІ СПОЛУКИ З АНТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЮ ДІЄЮ НА ОСНОВІ ГІДРАЗИДУ ІЗОНІКОТИНОВОЇ КИСЛОТИ**

(57) Низькомолекулярні органічні сполуки з антитуберкульозною дією на основі гідразиду ізонікотинової кислоти, які **відрізняються** тим, що містять нові замісники загальної формули:



де R2 - Н, R1 - 3-метокси-4-гідроксифеніл, 6-бензотіазол-2-метил, 2-нітрофеніл, 2,4-дигідроксифеніл, 2-піридин, 1-метил-1Н-пірол, 3-гідрокси-4-метоксифеніл, 4-метилфеніл, 1Н-індол-3-іл-1-(3-діетиламінопропан-2-ол), 1Н-індол-3-іл-1-(3-(пропіламіно-2-диметил-3-ол)пропан-2-ол), та R2 - CH₃, R1 - карбетокси, 4-нітрофеніл, 3-нітрофеніл, 4-н-гексилфеніл.

(11) **117518**

(51) МПК (2017.01)
C07D 233/54 (2006.01)
C07D 233/56 (2006.01)
C07D 233/58 (2006.01)
C07D 233/64 (2006.01)
C07D 209/52 (2006.01)
C07D 333/50 (2006.01)
C07D 333/78 (2006.01)
A61K 31/33 (2006.01)
A61K 31/38 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61P 43/00

(21) **у 2017 00969** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**

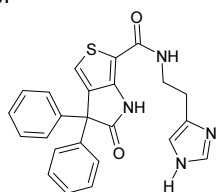
(72) Кіреєв Ігор Володимирович (UA), Тришук Надія Михайлівна (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Ситнік Костянтин Михайлович (UA)

- (73) КІРЕЄВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Сумська, 73, кв. 37, м. Харків, 61023 (UA)
ТРИЩУК НАДІЯ МИХАЙЛІВНА
пер. Рогатинський, 4, кв. 4, м. Харків, 61022 (UA)
КОЛІСНИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Командарма Уборевича, 30-Б, кв. 106, м. Харків, 61136 (UA)

СИТНІК КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ
вул. Гвардійців Широнінців, 21-Б, кв. 234, м. Харків, 61054 (UA)

- (54) [2-(1Н-ІМІДАЗОЛ-4-ІЛ)-ЕТИЛ]АМІД 2-ОКСО-3,3-ДИФЕНІЛ-2,3-ДИГІДРО-1Н-ТІЕНО[3,4-Ь]ПІРОЛ-6-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АНТИГІПОКСИЧНУ ДІЮ

- (57) [2-(1Н-ІМІДАЗОЛ-4-ІЛ)-ЕТИЛ]АМІД 2-ОКСО-3,3-ДИФЕНІЛ-2,3-ДИГІДРО-1Н-ТІЕНО[3,4-Ь]ПІРОЛ-6-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ЗАГАЛЬНОЇ ФОРМУЛИ



який проявляє антигіпоксичну дію.

- (11) 117320 (51) МПК (2017.01)
C07D 249/00
C07D 295/00
A61K 31/00
A01P 21/00

- (21) u 2016 13322 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017

- (72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Данільченко Дмитро Михайлович (UA), Хромих Ніна Олександрівна (UA), Лихолат Юрій Васильович (UA), Матюха Володимир Леонідович (UA), Кравець Сергій Станіславович (UA)

- (73) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)

ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Ладозька, 19, кв. 42, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ДАНІЛЬЧЕНКО ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ
пр. Маяковського, 24-а, к. 110, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ХРОМИХ НІНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Лізи Чайкіної, 17, кв. 12, м. Дніпро, 49050 (UA)

ЛИХОЛАТ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
ж/м Тополя-2, буд. 40, кв. 20, м. Дніпро, 49040 (UA)

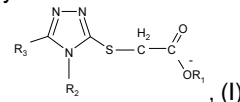
МАТЮХА ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Наукова, 43, кв. 50, сел. Дослідне, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)

КРАВЕЦЬ СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ
ж/м Тополя-2, буд. 14, кв. 208, м. Дніпро, 49056 (UA)

- (54) ЗАСТОСУВАННЯ СОЛЕЙ 2-((3-Р-4-Р1-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТНИХ КИСЛОТ ЯК СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ ПАРОСТКІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

- (57) Сполука формули I



де R₁ є катіоном морфолінію або калію;

R₂ є метилом або аміногрупою;

R₃ є морфолінометилом або фуран-2-ілом, яка застосовується як стимулятор росту та розвитку паростків пшениці озимої.

- (11) 117204

- (51) МПК (2017.01)
C07D 253/065 (2006.01)
C07D 295/00
A61P 35/00
A61P 35/02 (2006.01)

- (21) u 2016 11883 (22) 24.11.2016
(24) 26.06.2017

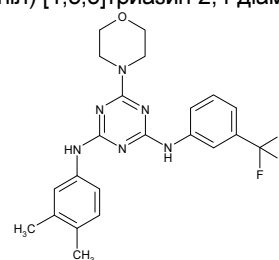
- (72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Барчина Олена Ігорівна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

- (73) НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

- (54) N-(3,4-ДИМЕТИЛФЕНІЛ)-6-МОРФОЛІН-4-ІЛ-N¹-(3¹-ТРИФЛУОРОМЕТИЛФЕНІЛ)-[1,3,5]ТРИАЗИН-2,4-ДІАМІН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ

- (57) N-(3,4-диметилфеніл)-6-морфолін-4-іл-N¹-(3¹-трифлуорометилфеніл)-[1,3,5]триазин-2,4-діамін



що має протипухлинні властивості.

- (11) 117265

- (51) МПК (2017.01)
C07D 253/065 (2006.01)
C07D 295/00

- (21) u 2016 12996 (22) 20.12.2016
(24) 26.06.2017

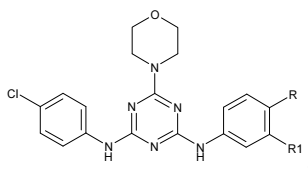
- (72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Барчина Олена Ігорівна (UA), Абу Шарк Амжад Ібрагім (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) **ПОХІДНІ N-(4¹-ХЛОРФЕНІЛ)-6-МОРФОЛІН-4-ІЛ-N¹-АРИЛ-[1,3,5]ТРИАЗИН-2,4-ДІАМІНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ЩОДО ВІРУСІВ H1N1 ШТАМУ CALIFORNIA/07/2009 ТА H3N2 ШТАМУ BRISBANE/10/2007**

(57) Похідні N-(4¹-хлорфеніл)-6-морфолін-4-іл-N¹-арил-[1,3,5]триазин-2,4-діаміну, структурної формули:



де RR₁: -O-CH₂-O-; R, R₁: H, COCH₃, що проявляють протівірусну активність щодо вірусів H1N1 штаму California/07/2009 та H3N2 штаму Brisbane/10/2007.

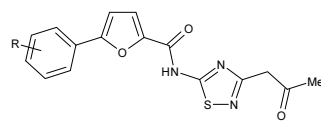
(72) Горак Юрій Ігорович (UA), Литвин Роман Зіновійович (UA), Матійчук Василь Степанович (UA), Обушак Микола Дмитрович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-(5-АРИЛ-2-ФУРИЛ)КАРБОКСАМІДО-3-(2-ОКСОПРОПІЛ)-1,2,4-ТІАДІАЗОЛІВ**

(57) Спосіб одержання 5-(5-арил-2-фурил)карбоксамідо-3-(2-оксопропіл)-1,2,4-тіадіазолів, який ґрунтується на взаємодії хлорангідридів з тіоціанатом калію і наступною реакцією з 3-аміно-5-метилізоксазолом в органічному розчиннику, який відрізняється тим, що як хлорангідриди використовують 5-арил-2-фуроїлхлориди, а як розчинник - ацетонітрил і одержують сполуки загальної формули



де R=Hal, NO₂, CF₃.

(11) **117266**

(51) МПК (2017.01)
C07D 253/065 (2006.01)
C07D 295/00

(21) **у 2016 13001**

(22) **20.12.2016**

(24) **26.06.2017**

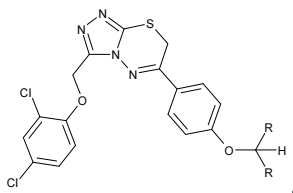
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Демченко Діана Анатоліївна (UA), Янченко Віктор Олексійович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) **3-(2¹,4¹-ДИХЛОРОФЕНОКСИМЕТИЛ)-6-(4²-МЕТОКСИ(АБО 4²-ДИФЛУОРОМЕТОКСИ)ФЕНІЛ)-7Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4b][1,3,4]ТІАДІАЗИНИ, ЩО МАЮТЬ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ**

(57) 3-(2¹,4¹-дихлорофеноксиметил)-6-(4²-метокси(або 4²-дифлуорометокси)феніл)-7Н-[1,2,4]триазоло[3,4b][1,3,4]тіадіазини



де R: H або F, що мають протипухлинні властивості.

(11) **117618**

(51) МПК (2017.01)
C07D 339/00
A61P 3/02 (2006.01)

(21) **у 2017 01684**

(22) **22.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Новицький Олександр Миколайович (UA), Гайдаш Ірина Анатоліївна (UA), Євтушенко Юлія Олександрівна (UA)

(73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**

вул. Будівельників, 34/99, м. Рубіжне, 93012 (UA)

НОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Студентська, 3/16, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ГАЙДАШ ІРИНА АНАТОЛІІВНА

вул. Будівельників, 34/99, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ЄВТУШЕНКО ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. 30 років Перемоги, 12/217, м. Рубіжне, 93012 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ЛИШАЮ З ВИРАЗНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ**

(57) Спосіб лікування оперізувального лишая з виразним больовим синдромом шляхом призначення стандартної протівірусної та симптоматичної терапії, який відрізняється тим, що хворому додатково призначають всередину німесил по одноклозовому пакету вагою 2,0 г гранул, які містять 100 мг німесулід, розчиняючи в 100 мл теплої води, 2 рази на добу, після їжі, протягом 10 днів.

(11) **117263**

(51) МПК
C07D 285/08 (2006.01)

(21) **у 2016 12920**

(22) **19.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(11) **117205**

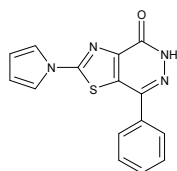
(51) МПК (2017.01)
C07D 417/00
A61K 31/425 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **у 2016 11885**

(22) **24.11.2016**

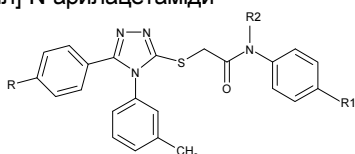
(24) **26.06.2017**

- (72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**
вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)
- (54) **7-ФЕНІЛ-2-(1Н-ПІРОЛ-1-ІЛ)-5Н-ТІАЗОЛО[4,5-d]ПІРИДАЗИН-4-ОН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТВОСТІ**
- (57) 7-Феніл-2-(1Н-пірол-1-іл)-5Н-тіазоло[4,5-d]піридазин-4-он



що має протипухлинні властивості.

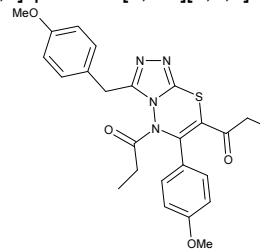
- (11) **117496** (51) МПК (2017.01)
C07D 417/00
A61K 31/425 (2006.01)
- (21) **и 2017 00866** (22) **31.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Демченко Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **ДЕМЧЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
просп. Перемоги, 163, кв. 16, м. Чернігів, 14013 (UA)
- (54) **2-[5-(4-R-ФЕНІЛ)-4-(МЕТАТОЛІЛ)-4Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛ-3-ІЛСУЛЬФАНІЛ]-N-АРИЛАЦЕТАМІДИ, ЩО МАЮТЬ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТВОСТІ**
- (57) 2-[5-(4-R-феніл)-4-(метатоліл)-4Н-[1,2,4]триазол-3-іл-сульфаніл]-N-арилацетаміди



де R, R₁, R₂=H, CH₃, CH(CH₃)₂, OCH₃, OC₂H₅, Cl, Br, що мають протипухлинні властивості.

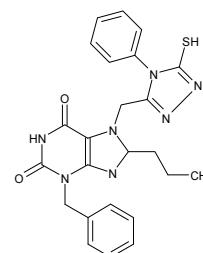
- (11) **117495** (51) МПК (2017.01)
C07D 417/00
A61P 35/00
- (21) **и 2017 00865** (22) **31.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Янченко Віктор Олексійович (UA), Демченко Діана Анатоліївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)
- (73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА**
вул. Гетьмана Полуботка, 53, м. Чернігів, 14013 (UA)

- (54) **5,7-ДИПРОПІОНІЛ-3-(4¹-МЕТОКСИБЕНЗИЛ)-6-(4²-МЕТОКСИФЕНІЛ)-5Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-b][1,3,4]ТІАДІАЗИН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ**
- (57) 5,7-Дипропіоніл-3-(4¹-метоксибензил)-6-(4²-метокси-феніл)-5Н-[1,2,4]триазоло[3,4-b][1,3,4]тіадіазин



що має протипухлинну активність.

- (11) **117190** (51) МПК (2017.01)
C07D 473/00
A61P 17/00
- (21) **и 2016 10914** (22) **31.10.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Александрова Катерина Вячеславівна (UA), Михальченко Євген Костянтинович (UA), Левіч Сергій Вадимович (UA), Камишний Олександр Михайлович (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- АЛЕКСАНДРОВА КАТЕРИНА ВЯЧЕСЛАВІВНА**
вул. Українська, 8, кв. 100, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
- МИХАЛЬЧЕНКО ЄВГЕН КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Патріотична, 80-а, кв. 35, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ЛЕВІЧ СЕРГІЙ ВАДИМОВИЧ**
вул. Автозаводська, 6-а, кв. 30, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- КАМИШНИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Мала, 3, кв. 204, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
- ПОЛІЩУК НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Трегубова, 36, кв. 57, м. Запоріжжя, 69041 (UA)
- (54) **3-БЕНЗИЛ-7-[(4-ФЕНІЛ-5-МЕРКАПТО-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)МЕТИЛ]-8-ПРОПІЛКСАНТИН, ЯКИЙ ВИЯВЛЯЄ ПРОТИГРИБКОВУ ДІЮ**
- (57) 3-Бензил-7-[(4-феніл-5-меркапто-1,2,4-триазол-3-іл)метил]-8-пропілксантин, формули:



що виявляє протигрибкову дію.

(11) 117545

(51) МПК (2017.01)
C07D 487/00
A61P 35/00(21) у 2017 01123
(24) 26.06.2017

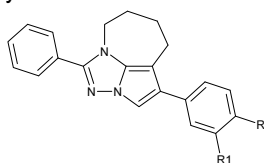
(22) 07.02.2017

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Колесніков Олександр Володимирович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Е. Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) 1-ФЕНІЛ-4-АРИЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,2a,8a-ТРИАЗАЦИКЛОПЕНТА[cd]АЗУЛЕНИ, ЩО МАЮТЬ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ

(57) 1-Феніл-4-арил-5,6,7,8-тетрагідро-2,2a,8a-триазациклопента[cd]азулени

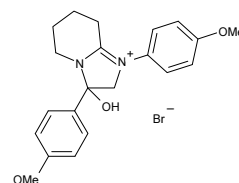
де R, R₁=H, CH₃, OCH₃, OC₂H₅, -OCH₂CH₂O-, Cl, Br, що мають протипухлинну активність.

(11) 117497

(51) МПК (2017.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61P 35/00(21) у 2017 00868
(24) 26.06.2017

(22) 31.01.2017

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Суховесев Олександр Володимирович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Ежена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)(54) БРОМІД 3-ГІДРОКСИ-1,3-БІС-(4¹-МЕТОКСИФЕНІЛ)-2,3,5,6,7,8-ГЕКСАГІДРОІМІДАЗО[1,2-a]ПІРИДИНІЮ, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ(57) Бромід 3-гідрокси-1,3-біс-(4¹-метоксифеніл)-2,3,5,6,7,8-гексагідроімідазо[1,2-a]піридинію

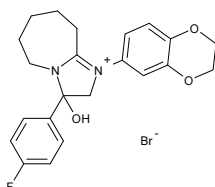
що має протипухлинні властивості.

(11) 117616

(51) МПК (2017.01)
C07D 487/00
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)(21) у 2017 01658
(24) 26.06.2017

(22) 21.02.2017

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Ежена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)(54) БРОМІД 1-(2,3-ДИГІДРОБЕНЗО[1,4]ДІОКСАН-6-ІЛ)-3-(4¹-ФЛУОРОФЕНІЛ)-3-ГІДРОКСИ-2,5,6,7,8,9-ГЕКСАГІДРО-3Н-ІМІДАЗО[1,2-a]АЗЕПІНІЮ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ВІРУСУ H1N1(57) Бромід 1-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксан-6-іл)-3-(4¹-флуорофеніл)-3-гідрокси-2,5,6,7,8,9-гексагідро-3Н-імідазо[1,2-a]азепінію

що проявляє противірусну активність по відношенню до вірусу H1N1.

С 08

(11) 117522

(51) МПК
C08B 37/06 (2006.01)(21) у 2017 00989
(24) 26.06.2017

(22) 03.02.2017

(72) Сидора Наталя Вячеславівна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Вишневська Лілія Іванівна (UA), Половко Наталя Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЕКТИНІВ ПЛОДІВ ГЛОДІВ

(57) Спосіб одержання пектинових речовин, що включає екстракцію рослинної сировини, концентрування, осадження та сушіння пектину, який відрізняється тим, що як рослинну сировину використовують шрот плодів глоду, отриманий після видалення водорозчинних полісахаридів, екстракцію здійснюють гарячою сумішшю аргініну у кількості 3 % від маси сировини та полівінілпіролідону у кількості 12 % від маси сировини, у співвідношенні сировина-екстрагент 1:6-1:10 при нагріванні протягом 2 годин та відстоюванні протягом 24 годин з наступною двократною обробкою гарячою водою з додаванням аргініну у кількості 1 % від маси сировини при співвідношенні сировина-екстрагент 1:10, обробкою об'єднаних витягів трьома обсягами 96 % етанолу.

- (11) **117548** (51) МПК (2017.01)
C08G 63/00
C08G 63/02 (2006.01)

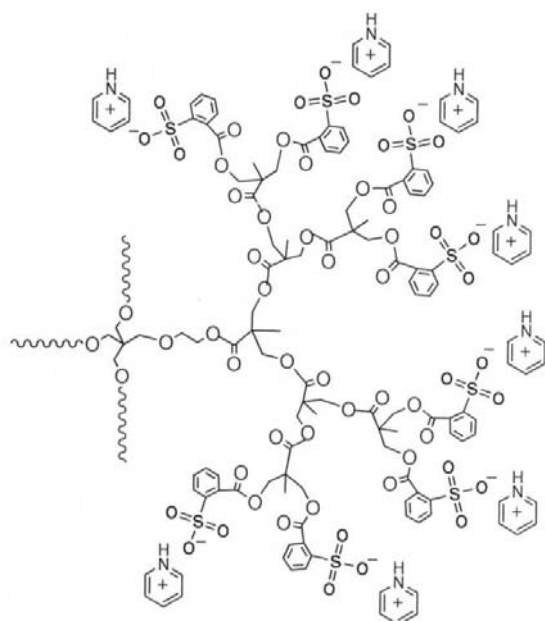
(21) u 2017 01137 (22) 07.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Шевченко Валерій Васильович (UA), Стрюцький Олександр Васильович (UA), Клименко Ніна Сергіївна (UA), Собко Олег Олександрович (UA), Гуменна Мар'яна Анатоліївна (UA), Вортман Марина Яківна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

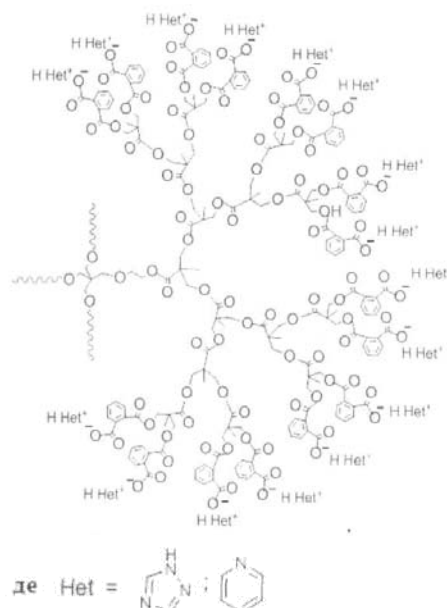
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **ГІПЕРРОЗГАЛУЖЕНИЙ ОЛІГОЕТЕР З СУЛЬФОНАТ ПІРИДИНІЄВИМИ ГРУПАМИ ЯК ПРОТОНПРОВІДНА СПОЛУКА**

(57) Гіперрозгалужений олігоетер з сульфонат піридинієвими групами загальної формули:



як протонпровідна сполука для паливних елементів.



як протонпровідна сполука для паливних елементів.

- (11) **117546** (51) МПК (2017.01)
C08G 63/00
C08G 63/02 (2006.01)

(21) u 2017 01135 (22) 07.02.2017
(24) 26.06.2017

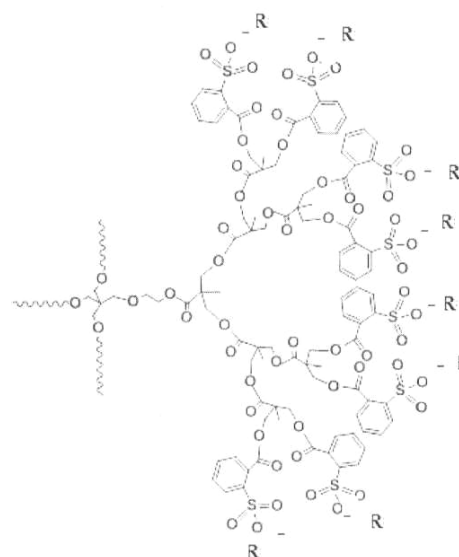
(72) Шевченко Валерій Васильович (UA), Стрюцький Олександр Васильович (UA), Клименко Ніна Сергіївна (UA), Собко Олег Олександрович (UA), Гуменна Мар'яна Анатоліївна (UA), Вортман Марина Яківна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **ГІПЕРРОЗГАЛУЖЕНИЙ ОЛІГОЕТЕР З СУЛЬФОНАТ ДІЕТИЛАМІННИМИ ГРУПАМИ ЯК ПРОТОНПРОВІДНА СПОЛУКА**

(57) Гіперрозгалужений олігоетер з сульфонат діетиламінінними групами загальної формули:



- (11) **117547** (51) МПК (2017.01)
C08G 63/00
C08G 63/02 (2006.01)

(21) u 2017 01136 (22) 07.02.2017
(24) 26.06.2017

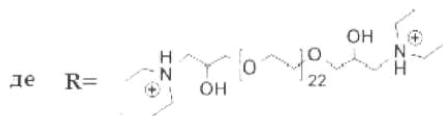
(72) Шевченко Валерій Васильович (UA), Стрюцький Олександр Васильович (UA), Клименко Ніна Сергіївна (UA), Собко Олег Олександрович (UA), Гуменна Мар'яна Анатоліївна (UA), Вортман Марина Яківна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

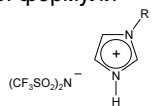
(54) **ГІПЕРРОЗГАЛУЖЕНИЙ ОЛІГОЕТЕР З КАРБОКСИЛАТ ТРИАЗОЛІЄВИМИ ТА ПІРИДИНІЄВИМИ ГРУПАМИ ЯК ПРОТОНПРОВІДНА СПОЛУКА**

(57) Гіперрозгалужений олігоетер з карбоксилат триазолієвими та піридинієвими групами загальної формули:



як протонпровідна сполука для паливних елементів.

- (11) **117498** (51) МПК
C08J 5/22 (2006.01)
C08K 5/3442 (2006.01)
C08K 5/42 (2006.01)
- (21) у 2017 00871 (22) 31.01.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Рогальський Сергій Петрович (UA), Тарасюк Оксана Петрівна (UA), Джужа Олег Віталійович (UA), Пархоменко Валерій Іванович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Чернявська Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, 02000 (UA)
- (54) **ПРОТОНОБМІННІ МЕМБРАНИ ДЛЯ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ НА ОСНОВІ ЗШИТОГО ПОЛІІМІДУ І ПРОТОННИХ ІОННИХ РІДИН**
- (57) Протонобмінні мембрани для паливних елементів на основі зшитого полііміду і протонних іонних рідин, які **відрізняються** тим, що містять протонні іонні рідини загальної формули



де R=H, C₁-C₄-алкіл, C₂H₄OH,
де як протонні іонні рідини використовують 1-метилімідазолій біс(трифторметилсульфоніл)імід, 1-етилімідазолій біс(трифторметилсульфоніл)імід, 1-пропілімідазолій біс(трифторметилсульфоніл)імід, 1-бутілімідазолій біс(трифторметилсульфоніл)імід, 1-(2-гідроксіетил)імідазолій біс(трифторметилсульфоніл)імід з масовою часткою 60-85 %, а як зшиваючі агенти використовують 1,12-діамінододекан, Jeffamine[®] D-400, Jeffamine[®] D-2000, Jeffamine[®] M-600, Jeffamine[®] M-1000, Jeffamine[®] M-2070, 4,4'-діамінодифеніловий етер, 2,2-біс(4-амінофеніл)пропан, 1,4-біс(4-амінофенокси)бензол з мольною часткою 1-10 %.

- (11) **117500** (51) МПК
C08J 5/22 (2006.01)
C08K 5/3442 (2006.01)
C08K 5/521 (2006.01)
- (21) у 2017 00875 (22) 31.01.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Рогальський Сергій Петрович (UA), Тарасюк Оксана Петрівна (UA), Бортишевський Валерій Анатолійович (UA), Корж Раїса Василівна (UA), Махно Стані-

- слав Миколайович (UA), Чернявська Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, 02000 (UA)
- (54) **ПОЛІМЕР-ЕЛЕКТРОЛІТНІ МЕМБРАНИ ДЛЯ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ НА ОСНОВІ БАКТЕРІЙНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ, ДІЕСТЕРІВ ФОСФОРНОЇ КИСЛОТИ ТА ІМІДАЗОЛУ**
- (57) Полімер-електролітні мембрани для паливних елементів на основі бактерійної целюлози, які **відрізняються** тим, що містять як безводні протонпровідні електроліти дієстери фосфорної кислоти загальної формули



де R=C₂H₅, C₄H₉, C₈H₁₇, C₆H₅,
або їх суміші з імідазолом у мольному співвідношенні 10:1-1:2,
де застосовують діетилфосфат, дибутилфосфат, біс(2-етилгексил)фосфат, імідазолдіетилфосфат, імідазолдибутилфосфат, імідазол-біс(2-етилгексил)фосфат, дифенілфосфат з масовою часткою 30-90 %.

C 09

- (11) **117363** (51) МПК
C09G 1/02 (2006.01)
H01L 21/302 (2006.01)
- (21) у 2016 13645 (22) 30.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Дремлюженко Сергій Григорович (UA), Фочук Петро Михайлович (UA), Парасюк Олег Васильович (UA), Федорчук Анатолій Олександрович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ХІМІКО-МЕХАНІЧНОГО ПОЛІРУВАННЯ ПОВЕРХНІ КРИСТАЛІВ A^{III}B^VC^{VII} (Ti₄Hgl₆, Ti₄Pbl₆, Ti₄Cdl₆)**
- (57) Склад для хіміко-механічного полірування кристалів A^{III}B^VC^{VII} (Ti₄Hgl₆, Ti₄Pbl₆, Ti₄Cdl₆), що містить аеросил (марок А-175, А-300), луг, окисник, гліцерин, воду, який **відрізняється** тим, що заявлений склад додатково містить моноетаноламін, а як окисник застосовують гексаціаноферат (III) калію (K₃[Fe(CN)₆]), при наступному співвідношенні компонентів:
- | | |
|--|--------------|
| аеросил (марок А-175, А-300) | 0,17 моль/л, |
| гідроксид калію (ЧДА, ХЧ) | 0,5 моль/л, |
| моноетаноламін (ЧДА) | 0,02 моль/л, |
| гексаціаноферат (III) калію (III) (ЧДА, ХЧ): | 0,7 моль/л, |
| гліцерин (ЧДА) | 0,03 моль/л, |
| вода деіонізована | до 1 л. |

- (11) **117197** (51) МПК (2017.01)
C09K 3/32 (2006.01)
C02F 101/00 (2006.01)
E02B 15/04 (2006.01)
C04B 14/00
- (21) **и 2016 11481** (22) **14.11.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Іванченко Микола Володимирович (UA)
(73) **ІВАНЧЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
просп. Оболонський, 11, кв. 182, м. Київ, 04205 (UA)
- (54) **АДСОРБЕНТ ДЛЯ НАФТИ ТА НАФТОПРОДУКТІВ У СЕРЕДОВИЩІ ВОДИ НА ОСНОВІ ГІДРОФОБІЗОВАНОГО ПЕРЛІТУ**
- (57) 1. Адсорбент, який отримано на основі гідрофобізованої пористої гірської породи "перліт" для збирання нафти та нафтопродуктів з поверхні води.
2. Адсорбент на основі гідрофобізованого перліту для нафти та нафтопродуктів у п. 1, який **відрізняється** тим, що пористому матеріалу було надано гідрофобні властивості, задля збільшення його адсорбційної здатності щодо нафти та нафтопродуктів у середовищі води.

С 10

- (11) **117284** (51) МПК (2017.01)
C10B 29/00
- (21) **и 2016 13166** (22) **22.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (73) **ЗУБЛЄВ ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Пісаржевського, 3, кв. 69, м. Дніпро, 49005 (UA)
БАРСЬКИЙ ВАДИМ ДАВИДОВИЧ
вул. Огородна, 74, м. Дніпро, 49107 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКЛЮЧЕННЯ ПРОСОСІВ З КАМЕР КОКСУВАННЯ СКРІЗЬ ПЕРЕКРИТТЯ ВЕРТИКАЛІВ КОКСОВИХ БАТАРЕЙ**
- (57) Спосіб виключення прососів сирого коксового газу з камер коксування скрізь перекриття вертикалів в опалювальну систему коксових батарей, який характеризується тим, що розпалювальні канали заповнюються вогнетривким шамотним розчином.

- (11) **117628** (51) МПК (2017.01)
C10L 1/02 (2006.01)
C10G 32/04 (2006.01)
C10G 15/00
- (21) **и 2017 01738** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Пеліхатий Микола Михайлович (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA), Чигринов Євген Іванович (UA)
(73) **ПЕЛІХАТИЙ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Осетинська, 35, м. Харків, 61016 (UA)
ГЕТМАНЕЦЬ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ
пр. Незалежності, 5, кв. 139, м. Харків, 61058 (UA)

- ЧИГРИНОВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ**
вул. Гарібальді, 11-а, кв. 47, м. Харків, 61121 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКООКТАНОВОГО БЕНЗИНУ ІЗ ГАЗОКОНДЕНСАТУ**
- (57) Спосіб отримання високооктанового бензину із газоконденсату, що включає безпосереднє електромагнітне опромінювання газоконденсату, який **відрізняється** тим, що газоконденсат гріють до температури близько 170 °С, потім на нього впливають ультрафіолетовим випромінюванням, яке викликає незворотну ізомеризацію молекул вуглеводнів, збільшує концентрацію ароматичних вуглеводнів і підвищує тим самим октанове число бензину.

- (11) **117565** (51) МПК (2017.01)
C10M 169/00
C10M 145/00
C10N 40/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 01286** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Железний Леонід Віталійович (UA), Поп Григорій Степанович (UA), Бодачівський Юрій Станіславович (UA), Сафронов Олег Ігорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **ПЛАСТИЧНЕ МАСТИЛО**
- (57) Багатоцільове антифрикційне мастило, що містить суміш нафтових олив, поліізобутилен, дифеніламін і літійовий мильний загусник, яке **відрізняється** тим, що як загусник містить літійові мила гідроксокислот олій і додатково аміноамід жирних кислот олій, за наступного співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| літійові мила гідроксокислот олій | 14,0-20,0 |
| поліізобутилен | 2,0-4,0 |
| дифеніламін | 0,7-1,5 |
| аміноамід жирних кислот олій | 2,5-7,5 |
| суміш нафтових олив | до 100. |

С 11

- (11) **117346** (51) МПК (2017.01)
C11B 1/10 (2006.01)
C11B 9/00
C11B 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2016 13504** (22) **28.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Міронов Олег Леонідович (UA), Качалова Наталія Михайлівна (UA), Дзюба Оксана Іванівна (UA), Богза Сергій Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 50, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ ЕФІРНО-ОЛІЙНОГО ЕКСТРАКТУ З БУРШТИНУ**

(57) Спосіб вироблення ефірно-олійного екстракту з бурштину шляхом обробки подрібненого бурштину чи відходів його технічної переробки розміром до 5 мм, який **відрізняється** тим, що подрібнений бурштин чи відходи його технічної переробки піддають надкритичній флюїдній екстракції діоксидом вуглецю при тиску 25-35 МПа та температурі 35-50 °С.

С 12

(11) **117647** (51) МПК (2017.01)
C12G 3/00

(21) **у 2017 04312** (22) **03.05.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Юнко Мирон Іванович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГАЛ-ЛЕОБУД"**
вул. Дорошенка, будинок 19, м. Львів, 79000, Україна (UA)

(54) **МІЦНИЙ АЛКОГОЛЬНИЙ НАПІЙ**

(57) 1. Міцний алкогольний напій, що містить водно-спиртову суміш з спирту етилового ректифікованого, пом'якшеної води та добавки сусального золота у вигляді часток, при цьому кількісний вміст добавки становить 0,005-0,075 г на один літр водно-спиртової суміші, який **відрізняється** тим, що як частки сусального золота використані частки сусального золота з деформованою поверхнею та випадково утвореними рваними краями, при цьому їх лінійні розміри є різними, але при співвідношенні "середній лінійний розмір/товщина" в діапазоні 15500...6200.
2. Міцний алкогольний напій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст часток сусального золота у водно-спиртової суміші становить 0,015 г на один літр рідини.
3. Міцний алкогольний напій за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина часток сусального золота становить 0,0001-0,00025 мм.
4. Міцний алкогольний напій за п.1, який **відрізняється** тим, що частки сусального золота утворені шляхом подрібнення листів сусального золота в рідині.

(11) **117350** (51) МПК (2017.01)
C12N 1/00
G01N 21/00
C12Q 1/02 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)

(21) **у 2016 13543** (22) **28.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Крупей Кристина Сергіївна (UA), Рильський Олександр Федорович (UA), Пальчик Анастасія Валеріївна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПІГМЕНТОСИНТЕЗУВАЛЬНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ**

(57) Спосіб ідентифікації пігментосинтезувальних мікроорганізмів, який включає відбирання проб, приготування поживного середовища, засівання проб, їх інкубування, цифрову обробку результатів; порівняння отриманих даних з показниками вже ідентифікованих мікроорганізмів, ідентифікацію видового складу мікроорганізмів, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють цифрове зображення колоній пігментосинтезувальних мікроорганізмів при заданому освітленні, визначають відтінки кольору колоній, розраховують різницю інтенсивності кольору колоній мікроорганізмів у порівнянні з еталоном, співставляють отримане значення з показниками різниці інтенсивності кольору вже ідентифікованих пігментосинтезувальних мікроорганізмів та ідентифікують за цим показником їх видовий склад.

(11) **117429** (51) МПК (2017.01)
C12N 1/00

(21) **у 2017 00363** (22) **13.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Гайдаш Ірина Анатоліївна (UA), Шабельник Олег Іванович (UA), Тютюнник Олексій Анатолійович (UA), Мерва Аліна Станіславівна (UA)

(73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**

вул. Будівельників, 34, кв. 99, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ГАЙДАШ ІРИНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Будівельників, 34, кв. 99, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ШАБЕЛЬНИК ОЛЕГ ІВАНОВИЧ

вул. Менделєєва, 6, кв. 38, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ТЮТЮННИК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Менделєєва, 11, кв. 27, м. Рубіжне, 93012 (UA)

МЕРВА АЛІНА СТАНІСЛАВІВНА

вул. Менделєєва, 9, кв. 130, м. Рубіжне, 93012 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА МАК-КОНКІ**

(57) Спосіб отримання імітаційного середовища Мак-Конкі, що включає отримання наповнювача, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують парафін вагою 100 г, який розплавляють на водяній бані при 100 °С, додають 0,010 г нейтрального червоного, після чого середовище розливають у чашки Петрі шаром 3-4 мм і охолоджують при кімнатній температурі.

(11) **117428** (51) МПК (2017.01)
C12N 1/00

(21) **у 2017 00362** (22) **13.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Гайдаш Ірина Анатоліївна (UA), Шабельник Олег Іванович (UA), Мерва Аліна Станіславівна (UA)

(73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**

вул. Будівельників, 34, кв. 99, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ГАЙДАШ ІРИНА АНАТОЛІЙВНА

вул. Будівельників, 34, кв. 99, м. Рубіжне, 93012 (UA)

ШАБЕЛЬНИК ОЛЕГ ІВАНОВИЧ

вул. Менделєєва, 6, кв. 38, м. Рубіжне, 93012 (UA)

МЄРВА АЛІНА СТАНІСЛАВІВНА

вул. Менделєєва, 9, кв. 130, м. Рубіжне, 93012 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА БУЧИНА

(57) Спосіб отримання імітаційного середовища Бучина, що включає отримання забарвленого наповнювача, який відрізняється тим, що як наповнювач використовують парафін, який вагою 100 г розплавляють на водяній бані при температурі 100 °С, як барвник додають 0,08 грама водного блакитного, після чого середовище розливають у чашки Петрі шаром 3-4 мм і охолоджують при кімнатній температурі.

(11) 117502

(51) МПК (2017.01)
C12N 5/0784 (2010.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 35/00
A61P 35/00

(21) u 2017 00893
(24) 26.06.2017

(22) 01.02.2017

(72) Храновська Наталя Миколаївна (UA), Скачкова Оксана Володимирівна (UA), Сківка Лариса Михайлівна (UA), Гриценко Людмила Михайлівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ

вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ДОЗРІВАННЯ ДЕНДРИТНИХ КЛІТИН, ОТРИМАНИХ З МОНОЦИТІВ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ЛЮДИНИ

(57) Спосіб стимуляції функціонального дозрівання дендритних клітин, отриманих з моноцитів периферичної крові людини, який включає виділення моноцитів з наступним їх культивуванням у присутності гранулоцит-макрофагального колонієстимулювального фактора для отримання дендритних клітин та стимуляцією їх функціонального дозрівання, який відрізняється тим, що для стимуляції функціонального дозрівання отриманих дендритних клітин використовують екстракт цитоплазматичних мембран *S. Aureus* Wood 46.

C 21

(11) 117584

(51) МПК (2017.01)
C21B 5/00

(21) u 2017 01389
(24) 26.06.2017

(22) 14.02.2017

(72) Товаровський Йосип Григорович (UA), Лялюк Віталій Павлович (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Меркулов Олексій Євгенович (UA), Різницький Іван Григорович (UA), Зайцев Геннадій Леонідович (UA)

(73) **ТОВАРОВСЬКИЙ ЙОСИП ГРИГОРОВИЧ**
вул. Севастопольська, 1, кв. 40, м. Дніпро, 49005 (UA)

ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ

бульвар Європейський, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)

КАССИМ ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Віталія Матусевича, 25, кв. 61, м. Кривий Ріг, 50065 (UA)

МЕРКУЛОВ ОЛЕКСІЙ ЄВГЕНОВИЧ

ж/м Тополь-3, б. 13, корп. 1, кв. 59, м. Дніпро, 49041 (UA)

РІЗНИЦЬКИЙ ІВАН ГРИГОРОВИЧ

пров. Бульварний, 5, кв. 21, м. Кривий Ріг, 50071 (UA)

ЗАЙЦЕВ ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Нахімова, 22, кв. 6, м. Кривий Ріг, 50005 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПОДАЧІ ДУТТЯ І ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ГАЗІВ В ДОМЕННУ ПІЧ

(57) Пристрій подачі дуття і відновлювальних газів у доменну піч, що містить основний повітряний тракт, що складається з кільцевого повітропроводу, нерухомого та рухомого коліна, реактора-газифікатора пилувугільного палива, сопла, амбразури, холодильника і фурми, який відрізняється тим, що кільцевий повітропровід оснащено другим газовим трактом подачі дуття в реактор-газифікатор пилувугільного палива, причому в цей газовий тракт до реактора-газифікатора пилувугільного палива вбудовано патрубок подачі кисню, а вихідний патрубок реактора-газифікатора з'єднано з додатковим соплом і фурмою, що подає гарячий відновлювальний газ в область вогнища горіння, утвореного дуттям основного повітряного тракту.

(11) 117551

(51) МПК
C21C 7/04 (2006.01)

(21) u 2017 01171
(24) 26.06.2017

(22) 09.02.2017

(72) Богушевський Володимир Святославович (UA), Чернявська Катерина Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ НЕМЕТАЛЕВИХ ВКЛЮЧЕНЬ В АГРЕГАТІ ПІЧ-КІВШ

(57) Спосіб видалення неметалевих включень в агрегаті піч-ківш, що включає введення у пропорції алюмінію і кальційвмісних матеріалів, який відрізняється тим, що додатково вимірюють вміст вуглецю в металі при випуску із сталеплавильного агрегату і при зменшенні вмісту вуглецю зменшують співвідношення кальцію до алюмінію.

C 22

- (11) **117158** (51) МПК (2017.01)
C22B 1/00
- (21) а 2015 09155 (22) 23.09.2015
(24) 26.06.2017
- (72) Бочка Володимир Васильович (UA), Двоєглазова Аліса Вікторівна (UA), Ашихмін Валерій Дмитрович (UA), Суліменко Сергій Євгенійович (UA), Сова Артем Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ФЛЮСУ (ЗАЛІЗОФЛЮСУ)**
- (57) 1. Спосіб отримання комплексного флюсу, що включає змішування, зволоження і огрудування компонентів шихти з накочуванням залізородного матеріалу на гранули вапняку крупністю 3-12 мм і використанням в шихті твердого палива крупністю 3-10 мм в кількості 10-15 % від загальної маси шихти, укладку шихти на колосникове поле прямим завантаженням і подальше спікання по агломераційній технології на конвеєрній машині, який відрізняється тим, що на колосникову решітку укладають підготовлену шихту двома шарами: нижній шар шихти з вмістом твердого палива в кількості 30-40 % від загальної маси палива на процес, висотою 2/3-3/4 від загальної висоти спікливого шару і верхній шар з вмістом твердого палива в кількості 60-70 % від загальної маси палива на процес, висотою 1/3-1/4 від загальної висоти спікливого шару.
2. Спосіб отримання комплексного флюсу за п. 1, який відрізняється тим, що укладання на колосникову решітку нижнього шару здійснюється прямим завантаженням, а верхній шар шихти укладається за допомогою зворотного завантаження.

- (11) **117319** (51) МПК
C22B 1/20 (2006.01)
C01B 3/50 (2006.01)
- (21) u 2016 13315 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Павленко Олександр Анатолійович (UA), Шаповалова Наталія Григорівна (UA), Гуменна Світлана Миколаївна (UA), Романов Костянтин Валер'янович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
просп. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ АГЛОМЕРАЦІЙНИХ ГАЗІВ**
- (57) 1. Система очищення агломераційних газів, що складається з газовідвідного тракту зони спікання агломераційної машини, що містить газовий колектор для збирання газів від вакуум-камер зони спікання, пристрій для газоочищення зони спікання та ексгаустер зони спікання, з'єднаний відвідним газоходом з димарем зони спікання, газовідвідного тракту зони охолодження агломераційної машини, що містить газо-

ловлення агломераційної машини, що містить газовий колектор для збирання газів від вакуум-камер зони охолодження, пристрій для газоочищення зони охолодження та димосос зони охолодження, з'єднаний відвідним газоходом з димарем зони охолодження, та системи рециркуляції агломераційних газів, яка відрізняється тим, що система рециркуляції агломераційних газів містить тракт рециркуляції агломераційних газів від зони спікання, тракт рециркуляції агломераційних газів від зони охолодження, спільний рециркуляційний колектор і електроавтоматику, тракт рециркуляції агломераційних газів від зони спікання обладнаний димососом рециркуляції агломераційних газів від зони спікання, з'єднаним всмоктувальним газоходом з відвідним газоходом ексгаустера зони спікання та нагнітальним газоходом зі спільним для обох трактів рециркуляційним колектором, тракт рециркуляції агломераційних газів від зони охолодження обладнаний димососом рециркуляції агломераційних газів від зони спікання, з'єднаним всмоктувальним газоходом з відвідним газоходом димососа зони охолодження та нагнітальним газоходом зі спільним для обох трактів рециркуляційним колектором, спільний рециркуляційний колектор обладнаний щонайменше трьома газовідвідними патрубками для з'єднання з укриттям агломераційної машини над зоною спікання, на яких встановлені запірно-регулювальні клапани з електроприводом і датчики тиску, та свічкою для скидання газів рециркуляції в атмосферу, на якій встановлений клапан аварійного скидання з електроприводом, при цьому відвідний газохід ексгаустера зони спікання обладнаний газовою засувкою з електроприводом, встановленою між ексгаустером і місцем приєднання всмоктувального газоходу димососа рециркуляції агломераційних газів від зони спікання, відвідний газохід димососа зони охолодження обладнаний газовою засувкою, встановленою між димососом і місцем приєднання всмоктувального газоходу димососа рециркуляції агломераційних газів від зони охолодження, кожен тракт рециркуляції обладнаний запірним клапаном з електроприводом, повітряним люком, вимірювальною діафрагмою, датчиком температури та датчиком тиску, встановленими на всмоктувальному газоході димососа рециркуляції за напрямом руху газів рециркуляції, а також запірним клапаном з електроприводом, встановленим на нагнітальному газоході димососа рециркуляції, причому система рециркуляції додатково обладнана датчиками тиску, вмісту кисню і оксиду вуглецю, розміщеними в області газовідвідних патрубків спільного рециркуляційного колектора всередині укриття зони спікання, та датчиками вмісту оксиду вуглецю, розміщеними в області газовідвідних патрубків спільного рециркуляційного колектора зовні укриття зони спікання.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що газовідвідний тракт зони спікання і/або газовідвідний тракт зони охолодження додатково обладнані системами доочищення агломераційних газів, кожна з яких складається з послідовно встановлених пристрою для сіркоочищення та рукавного фільтра з димососом, що розміщені між місцем приєднання всмоктувального газоходу димососа рециркуляції та димарем.
3. Система за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що газовідвідні патрубки спільного рециркуляційного

колектора обладнані розподільниками газів, що розміщені всередині укриття зони спікання агломераційної машини.

С 23

(11) **117339** (51) МПК (2017.01)
C23F 13/00
C23F 1/00

(21) u 2016 13442 (22) 27.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Радулова Людмила Миколаївна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Федюшко Юрій Михайлович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПРОТЕКТОРНИЙ ЗАХИСТ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ**

(57) Протекторний захист системи опалення, що містить магістральні труби, який **відрізняється** тим, що в систему введений резервуар з кришкою, заповнений протектором й обладнаний краном зливу і системою кранів.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (11) **117468** (51) МПК
D01F 8/04 (2006.01)
B01D 39/16 (2006.01)
- (21) **и 2017 00679** (22) **24.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Цебренко Ірина Олександрівна (UA)
(73) **ЦЕБРЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Олени Теліги, 35-Е, кв. 55, м. Київ, 04086 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТОНКОВОЛОКНИСТОГО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**
(57) Спосіб отримання тонковолокнистого фільтрувального матеріалу, що включає змішування волокноутворюючого і матричного полімерів, формування композиційної плівки та екстракцію матричного полімеру, який **відрізняється** тим, що попередньо змішують два волокноутворюючих полімери, один із яких є основним, а як другий волокноутворюючий полімер вибирають співполімер з низькою температурою плавлення, який має спорідненість до основного волокноутворюючого і матричного полімерів, при цьому компоненти беруть у такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------------------------|------------|
| основний волокноутворюючий полімер | 20,0÷50,0 |
| другий волокноутворюючий полімер | 1,0÷10,0 |
| матричний полімер | 70,0÷49,0. |

D 04

- (11) **117511** (51) МПК (2017.01)
D04B 15/16 (2006.01)
D04B 15/94 (2006.01)
D04B 23/00
- (21) **и 2017 00929** (22) **02.02.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Піпа Борис Федорович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(54) **ПРИВІД В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Привід в'язальної машини, що містить електродвигун з корпусом та валом, пасову передачу з ведучим шківом, жорстко встановленим на одному кінці вала електродвигуна, і веденим шківом та блок механічних передач з приводним валом, з'єднаний з веденим шківом, який **відрізняється** тим, що обладнаний гальмом та електромагнітною фрикційною муфтою з ведучою та веденою півмуфтами, причому обидва кінці вала електродвигуна розташовані

за межами його корпусу, ведуча півмуфта встановлена на другому кінці вала електродвигуна з можливістю осьового переміщення, а ведена півмуфта жорстко з'єднана з гальмом.

D 05

- (11) **117290** (51) МПК (2017.01)
D05B 47/00
- (21) **и 2016 13188** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Щербань Володимир Юрійович (UA), Мурза Назар Іванович (UA), Кириченко Антон Миколайович (UA), Колиско Оксана Зенонівна (UA), Шолудько Мар'яна Ігорівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(54) **КОМПЕНСАТОР НАТЯГУ**
(57) Компенсатор натягу, що містить трубку з синтетичного матеріалу, який **відрізняється** тим, що оснащений станиною з горизонтальним пазом, додатковою трубкою з синтетичного матеріалу, телескопічно з'єднаною з трубкою, двома хомутами, перший з яких встановлений на кінці трубки та жорстко з'єднаний зі станиною, а другий встановлений на кінці додаткової трубки, штирем, закріпленим на другому хомуті, гвинтовою парою, що містить гайку, жорстко закріплену на станині, повзуном, розташованим в горизонтальному пазу станини та кінематично пов'язаним з гвинтовою парою, двома кронштейнами, закріпленими на хомутах, та двома направляючими циліндричними роликами з підшипниками, встановленими на кронштейнах.

- (11) **117289** (51) МПК (2017.01)
D05B 47/00
- (21) **и 2016 13187** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Щербань Володимир Юрійович (UA), Мурза Назар Іванович (UA), Кириченко Антон Миколайович (UA), Колиско Оксана Зенонівна (UA), Шолудько Мар'яна Ігорівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(54) **НИТКОНАТЯГУВАЧ**
(57) Нитконатягувач, що містить циліндр та два диски, закріплені на ньому, який **відрізняється** тим, що оснащений притисочною муфтою, закріпленою на одному з дисків з можливістю зворотно-поступального переміщення та обертання відносно осі циліндра, регулюючим гвинтом, встановленим на притискній муфті, двома кронштейнами, закріпленими на дис-

ках, та направляючими роликами з підшипниками, встановленими в кронштейни.

D 06

(11) **117167** (51) МПК (2017.01)
D06F 57/00

(21) **и 2016 06414** (22) **13.06.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Степанов Олексій Володимирович (UA)

(73) **СТЕПАНОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Михайла Донця, 15/41, кв. 76, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРИЧНА СУШАРКА ДЛЯ БІЛИЗНИ**

(57) 1. Електрична сушарка для білизни, яка **відрізняється** тим, що сушарка містить складаний каркас зі стояками, який утворено за допомогою несучої конструкції, яка за допомогою з'єднувальних елементів має додаткові "крила", які виконано складними, та електронагрівальний елемент.
2. Електрична сушарка для білизни за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з металевих трубок, які з'єднано між собою за допомогою пластмаси.
3. Електрична сушарка для білизни за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стрижні для сушіння білизни мо-

жуть бути виконані з матеріалу або його компонентів, який зберігає свою форму та жорсткість.

4. Електрична сушарка для білизни за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронагрівальний елемент з'єднано з сушаркою для білизни, його виконано з матеріалу або його компонентів, що зберігають свою форму та жорсткість, елемент виконує функцію нагрівача повітря.

5. Електрична сушарка для білизни за пп. 1, 4, яка **відрізняється** тим, що електронагрівальний елемент має шнур з вилкою та вимикач для вмикання та вимикання нагрівального елемента та індикатор, що інформує про ввімкнення чи вимкнення сушарки.

6. Електрична сушарка для білизни за пп. 1, 4, 5, яка **відрізняється** тим, що електронагрівальний елемент має таймер, регулятор температури та запобіжник від перегріву.

7. Електрична сушарка для білизни за пп. 1, 4, 5, яка **відрізняється** тим, що в кутах електронагрівального елемента закріплено мотузки (шнури), які з'єднано з пристроєм для кріплення.

8. Електрична сушарка для білизни за пп. 1, 4, 5, яка **відрізняється** тим, що електронагрівальний елемент розташовано під білизною.

9. Електрична сушарка для білизни за п. 1-8, яка **відрізняється** тим, що може бути доповнена чохлом.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **117355** (51) МПК (2017.01)
E01B 9/02 (2006.01)
F16B 25/00
- (21) **у 2016 13572** (22) **29.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **КОЛІЙНИЙ ШУРУП**
(57) Колійний шуруп, що містить стрижень з гвинтовим виступом на боковій поверхні, а також з головкою під ключ, який **відрізняється** тим, що з боку головки в стрижні виконано осьовий отвір, сполучений з виконаними в стрижні радіальними отворами, при цьому осьовий отвір заповнено пористим еластичним матеріалом для просочування його антисептиком, а в осьовому отворі з боку головки розміщено нарізний штовхач.

Е 02

- (11) **117597** (51) МПК
E02B 3/12 (2006.01)
- (21) **у 2017 01542** (22) **20.02.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Протасов Олександр Олексійович (UA), Цибульський Олександр Іванович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)
(54) **СПОСІБ УКРІПЛЕННЯ БЕРЕГІВ ВОДОЙМ**
(57) Спосіб укріплення берегів водойм шляхом посадки рослин, який **відрізняється** тим, що як рослини для укріплення берегів використовується рогіз Лаксмана (*Typha laxmannii* Lepech).

- (11) **117459** (51) МПК (2017.01)
E02D 5/38 (2006.01)
E02D 7/00
- (21) **у 2017 00607** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Шумаков Ігор Валентинович (UA), Казімагомедов Ібрагім Емірчубанович (UA), Юніс Башір Н. (UA), Ляхов Ігор Іванович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТРУБЧАСТИХ БЕТОННИХ ПАЛЬ**
(57) Пристрій для формування трубчастих бетонних паль, що містить перфорований порожній сердечник, що витягується, з розміщеними усередині вібраторами, а також вакуум-фільтр, котрий закріплений на сердечнику зовні, який **відрізняється** тим, що при формуванні палі через перфорований сердечник з вакуум-фільтром виконано ущільнення бетонної суміші вібровакуумуванням, а сердечник для безпешкого витягання виконаний у вигляді січеного конуса.

- (11) **117371** (51) МПК
E02D 5/46 (2006.01)
- (21) **у 2017 00057** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Коц Іван Васильович (UA), Горюн Олег Олегович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) **ІН'ЕКТОР ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ НЕСУЧИХ ОСНОВ СПОРУД З ІМПУЛЬСНОЮ ПОДАЧЕЮ СУМІШІ**
(57) Ін'ектор для закріплення несучих основ споруд з імпульсною подачею суміші, що містить трубу з перфорованими отворами на кінці, закриту знизу наконечником-клапаном, яка з'єднана засувкою з обладнанням для приготування і подачі технологічного розчину, причому наконечник-клапан встановлений з можливістю переміщення по трубі та має обмежувач переміщення, окрім того, пристрій містить привідну гідросистему із імпульсним клапаном керування, який налаштований на періодичне відкриття-закриття зв'язку напірної гідролінії, яка служить для подачі робочої рідини і з'єднання її зі зливною гідромагістраллю, крім того, ін'ектор містить клапан-засувку, що служить для промивки трубного простору установки після завершення процесу ін'єктування, який **відрізняється** тим, що імпульсний клапан керування виконаний у вигляді двоходового золотника, а привідна гідросистема виконана у вигляді плунжерної насосної установки, яка містить насос, що сполучений через системи трубопроводів та розточку двоходового золотника, з поршневою порожниною гідроциліндра, який вміщує робочий поршень та шток, причому шток виконаний з можливістю перекривання циліндричної порожнини для подачі технологічного розчину, а насос сполучений зі штоковою порожниною гідроциліндра через зворотний клапан та гідроаккумулятор, окрім того, гідроаккумулятор зв'язаний через трубопровід та плунжер із двоходовим золотником імпульсного клапана керування, що виконаний з можливістю з'єднання напірної гідролінії та поршневої порожнини робочого гідроциліндра зі зливною магістраллю.

- (11) **117380** (51) МПК
E02D 5/46 (2006.01)
- (21) **u 2017 00084** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Коц Іван Васильович (UA), Горюн Олег Олегович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР ІМПУЛЬСІВ ІН'ЕКЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ НЕСУЧИХ ОСНОВ СПОРУД**
- (57) Генератор імпульсів ін'екційного пристрою для закріплення несучих основ споруд, що містить привідну гідросистему із імпульсним клапаном керування, який **відрізняється** тим, що привідна гідросистема включає насосний агрегат і гідромотор, причому гідромотор встановлений на валу кривошипно-шатунного механізму, крім того, пристрій містить маховик, який виконаний у вигляді веденого зубчастого колеса, що з'єднаний через зубчасту передачу з ведучою шестірнею, яка встановлена на привідному валу, шатун, циліндр з дренажними отворами, в якому знаходиться поршень, виконаний з можливістю встановлення на його кінці перфорованого штока, який проходить через циліндричну порожнину для подачі технологічного розчину, окрім того, перфорований шток встановлений з можливістю періодичного закриття-відкриття циліндричної порожнини для подачі технологічного розчину і має отвори, які відповідають її діаметру.

- (11) **117372** (51) МПК
E02D 5/54 (2006.01)
- (21) **u 2017 00058** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Попович Микола Миколайович (UA), Блащук Наталя Вікторівна (UA), Ковальський Віктор Павлович (UA), Бурлаков Віктор Петрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПАЛЯ**
- (57) 1. Паля, що містить стовбур, виконаний складовими з вертикальних елементів з виїмками, виконаними з криволінійною поверхнею на звернених один до одного гранях і елементи кочення, яка **відрізняється** тим, що діаметр елемента кочення у нижній частині менший ніж у верхній, а простір, що утворився при розсуненні вертикальних елементів, заповнений бетоном.
2. Паля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при виконанні палі як анкерної, діаметр елемента кочення у верхній частині менший ніж у нижній.

- (11) **117243** (51) МПК (2017.01)
E02F 5/10 (2006.01)
A01B 27/00
- (21) **u 2016 12623** (22) **12.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Кирикович Віктор Дмитрович (UA), Козяр Віктор Олександрович (UA), Форсюк Сергій Леонідович (UA), Лук'янчук Олександр Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН РОЗПУШУВАЧА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ МЕЛІОРАНТІВ**
- (57) Робочий орган розпушувача, що включає декілька ґрунторозроблюючих елементів, жорстко закріплених на стояку та рознесених по вертикалі і горизонталі таким чином, що кожний вищий ґрунторозроблюючий елемент випереджає нижчий, і які утворюють між собою ґрунтопрохідні вікна, кожний ґрунторозроблюючий елемент являє собою прямий горизонтальний ніж, що по ходу руху зрізаного пласта ґрунту поступово переходить у поверхню жолобоподібної форми змінного радіуса поперечної кривизни, який **відрізняється** тим, що на прямому горизонтальному ножі ґрунторозроблюючого органу виконана поперечна канавка з отворами, які з тильної сторони ґрунторозроблюючого елемента під'єднані трубопроводами до системи подачі меліоранту.

E 04

- (11) **117270** (51) МПК
E04C 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 13065** (22) **21.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Фамуляк Юрій Євгенович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **ПРОЛІТНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ЛЕГКОБЕТОННИЙ ЕЛЕМЕНТ З ГНУЧКОЮ ОРГАНІЧНОЮ АРМАТУРОЮ**
- (57) Пролітний комплексний легкобетонний елемент, що містить стрижневу арматуру, який **відрізняється** тим, що містить гнучку органічну арматуру, розміщену в нижній зоні пролітного комплексного легкобетонного елемента.
- (11) **117272** (51) МПК
E04C 5/02 (2006.01)
E04C 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2016 13079** (22) **21.12.2016**
(24) **26.06.2017**

- (72) Фамуляк Юрій Євгенович (UA)
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
 (54) **ПРОГІННИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ЛЕГКОБЕТОННИЙ ЕЛЕМЕНТ З КОМПОЗИТНОЮ СТРИЖНЕВОЮ АРМАТУРОЮ**
 (57) Прогінний комплексний легкобетонний елемент, що містить стрижневу арматуру, який **відрізняється** тим, що композитна стрижнева арматура розміщена в нижній зоні прогінного комплексного легкобетонного елемента.

- (11) **117271** (51) МПК
E04C 5/02 (2006.01)
 (21) **u 2016 13071** (22) **21.12.2016**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Фамуляк Юрій Євгенович (UA)
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
 (54) **ПРОЛІТНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ЛЕГКОБЕТОННИЙ ЕЛЕМЕНТ З ДВОСТОРОННІМ ВЕРТИКАЛЬНИМ АРМУВАННЯМ ЗВАРНОЮ СІТКОЮ**
 (57) Пролітний комплексний легкобетонний елемент, що містить поперечне стрижневе армування та поздовжню робочу арматуру у вигляді стрижнів, який **відрізняється** тим, що містить двостороннє поперечне армування, яке виконано у вигляді зварної сітки, що розміщена вертикально по обох боках елемента.

- (11) **117187** (51) МПК
E04F 13/07 (2006.01)
E04F 13/072 (2006.01)
E04F 13/076 (2006.01)
 (21) **u 2016 10829** (22) **28.10.2016**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Затула Дмитро Олександрович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АС КАПІТАЛ МЕНЕДЖМЕНТ"**
 проспект Науки, буд. 40, м. Харків, 61166, Україна (UA)
 (54) **ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ТОРЦІВ ОБШИВНИХ ДОЩОК**
 (57) 1. Вузол з'єднання торців обшивних дощок, які мають на протилежних бокових сторонах шипи і пази для з'єднання з суміжними боковими дошками, а в їх торцях виконані пази, які утворюють П-подібний переріз частини торців, в які вставлена шпонка, виконана у вигляді пластини, який **відрізняється** тим, що в пази вставлена шпонка, в якій протилежні бічні поверхні мають вигнуту криволінійну форму, а дно пазів має увігнуту криволінійну форму з кривизною, відповідною кривизні шпонки, причому найбільша сумарна глибина пазів в торцях суміжних дощок відповідає найбільшій ширині шпонки з урахуванням технологічного допуску.

2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно пазів в торцях дошки має форму, описану твірною циліндра.
 3. Вузол за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що в кожній дошці паз для шпонки виконаний таким чином, що початок П-подібного перерізу торців дошки розташований на відстані від основи шипа в межах товщини частин дошки, розділеної пазом для шпонки, а з іншої бокової сторони дошки паз для шпонки виходить в боковий паз дошки.

- (11) **117188** (51) МПК
E04F 13/07 (2006.01)
E04F 13/072 (2006.01)
E04F 13/076 (2006.01)
 (21) **u 2016 10832** (22) **28.10.2016**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Затула Дмитро Олександрович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АС КАПІТАЛ МЕНЕДЖМЕНТ"**
 проспект Науки, буд. 40, м. Харків, 61166, Україна (UA)
 (54) **ШПОНКА ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТОРЦІВ ОБШИВНИХ ДОЩОК**
 (57) 1. Шпонка для з'єднання торців обшивних дощок, виконана у вигляді пластини, яка містить протилежні верхню і нижню поверхні, протилежні бічні поверхні та протилежні торцеві частини, яка **відрізняється** тим, що протилежні бічні поверхні шпонки мають вигнуту криволінійну форму.
 2. Шпонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що протилежні бічні поверхні описані твірною циліндра.
 3. Шпонка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна торцева частина шпонки має зріз з боку лінії перетину протилежних бічних поверхонь.
 4. Шпонка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що протилежні торцеві частини шпонки мають зрізи з боку лінії перетину протилежних бічних поверхонь.
 5. Шпонка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ширину шпонки визначають із залежності:

$$A=2R-B,$$
 де R - радіус кривизни криволінійної поверхні,
 B - міжцентрова відстань центрів кривизни,
 а довжина шпонки S визначається у відповідності з формулою:

$$S=L-\delta,$$
 де L - довжина хорди на перетині циліндричних поверхонь,
 δ - довжина зрізу,
 причому δ знаходиться в межах від 0 до 0,4 L.
 6. Шпонка за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ширина шпонки вибрана в межах від 10 до 50 мм, а переважно 35 мм.
 7. Шпонка за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що радіус кола, яким утворена вигнута криволінійна поверхня шпонки, вибраний в межах від 50 до 75 мм, а переважно 60 мм.

E 21

- (11) **117435** (51) МПК
E21B 10/18 (2006.01)
- (21) **u 2017 00481** (22) **18.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Чернова Мирослава Євгеніївна (UA)
(73) **ЧЕРНОВА МИРОСЛАВА ЄВГЕНІЇВНА**
вул. Лугова, 41, м. Івано-Франківськ, 76494 (UA)
(54) **ДОЛОТО З ГЕНЕРАТОРОМ ГІДРОКОЛИВАНЬ**
(57) Бурове долото, що включає корпус з промивними каналами, яке **відрізняється** тим, що додаково має генератор тороїдально-експоненційної форми в центральній осевій частині промивного каналу для створення гідроколивань.

- (11) **117325** (51) МПК
E21B 33/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 13364** (22) **26.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Гордієвський Руслан Олександрович (UA), Лиско Андрій Андрійович (UA), Фуглевич Олег Миронович (UA), Токарев Володимир Вікторович (UA), Медведєв Максим В'ячеславович (UA), Ведмеденко Станіслав Михайлович (UA), Когуч Дмитро Маркіянович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
(54) **СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ ЦЕМЕНТНИХ МОСТІВ В СВЕРДЛОВИНІ**
(57) Спосіб встановлення цементних мостів в свердловині, який включає спуск в свердловину колони насосно-компресорних труб (НКТ) з патрубком до нижньої межі цементного моста, закачування через колону НКТ тампонажного розчину і продавлювання його продавлювальною рідиною з використанням продавлювальної пробки, підйом колони НКТ до верхньої межі цементного моста, вимивання надлишків тампонажного розчину і підйом НКТ на безпечну відстань від верхньої межі цементного моста, який **відрізняється** тим, що вимивання надлишків тампонажного розчину проводять через змивні отвори патрубка, а посадку, фіксування та запобігання руху в зворотному напрямку продавлювальної пробки, яка переміщується вниз до упору патрубка після руйнування зрізних елементів при заданому надлишковому тиску, забезпечують зафіксованою зрізними елементами втулкою, яка обладнана посадковим отвором зі стопорним кільцем.

- (11) **117156** (51) МПК
E21B 43/25 (2006.01)
- (21) **a 2014 11487** (22) **22.10.2014**
(24) **26.06.2017**
(72) Бажалук Ярополк Мирославович (UA), Карпаш Олег Михайлович (UA), Райтер Петро Миколайович (UA),

- Климишин Ярослав Данилович (UA), Гутак Олександр Ігорович (UA), Худін Микола Валентинович (UA), Волошин Юрій Дмитрович (UA)
(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАФТОВИЛУЧЕННЯ ІЗ ПЛАСТІВ НА ЗАВЕРШАЛЬНІЙ СТАДІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**
(57) Спосіб підвищення нафтовилучення із пластів на завершальній стадії в ускладнених умовах експлуатації (низькі динамічні рівні, високий газовий фактор, наявність у рідині механічних домішок, гідратування, видобування високов'язких нафт) із застійними малорухливими зонами нафти у привибійній та міжсвердловинній зонах пласта, який складається з комплексу дій з: визначення з допомогою відомих гідродинамічних та геофізичних методів застійних зон нафти у привибійній та міжсвердловинній зонах пласта, дії на ці зони імпульсами тиску з допомогою генераторів, які встановлені в одній або декількох експлуатаційних свердловинах, депресійної дії на привибійну зону пласта з допомогою струминного насоса, який конструктивно поєднаний з генератором імпульсів тиску, який **відрізняється** тим, що на експлуатаційних свердловинах, які обладнані струминними насосами для видобутку нафти в поєднанні з генераторами імпульсів тиску, проводиться поточний безсепараційний контроль фазового складу потоку та керування видобуванням з використанням даних від інформаційно-вимірювальної системи стосовно фазового складу газорідних потоків зі свердловин, а періодичні дії на привибійну зону пласта та на застійні зони нафти у міжсвердловинній зоні пласта проводяться згідно з використанням високочастотних та низькочастотних імпульсних генераторів.

- (11) **117360** (51) МПК
E21B 43/25 (2006.01)
E21B 43/263 (2006.01)
- (21) **u 2016 13619** (22) **29.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Богуславець Олег Миколайович (UA), Хмелевський Сергій Васильович (UA), Тищенко Ольга Володимирівна (UA), Боровікова Тетяна Вікторівна (UA), Коцаба Василь Іванович (UA), Малигон Сергій Петрович (UA), Когуч Дмитро Маркіянович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
(54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА**
(57) 1. Комбінований спосіб обробки привибійної зони пласта, за яким у свердловині в інтервалі залягання продуктивного пласта підривають торпеду, що складена із кількох однакових сегментів, який **відрізняється** тим, що додатково використовують розчин, що утворюється під час вибуху сегментів торпеди, що складаються із сухої кислоти та твердої поверх-

нево-активної речовини, в якій утворені не менше ніж два жолоби, в яких розміщують вибухові шнури, при цьому склад поверхнево-активної речовини вибирають в залежності від літолого-мінералогічного складу породи-колектора.

2. Спосіб обробки привибійної зони пласта за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтервал обробки продуктивного пласта заповнюють кислотним розчином або іншими розчинниками у відповідності до складу породи-колектора.

(11) 117359

(51) МПК

E21B 43/25 (2006.01)

E21B 43/263 (2006.01)

(21) у 2016 13610

(22) 29.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Богуславець Олег Миколайович (UA), Хмелевський Сергій Васильович (UA), Тищенко Ольга Володимирівна (UA), Боровікова Тетяна Вікторівна (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Коцаба Василь Іванович (UA), Малигон Сергій Петрович (UA), Павлушок Олександр Іванович (UA), Фатєєв Микола Іванович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА

(57) 1. Спосіб обробки привибійної зони пласта, за яким у свердловині в інтервалі залягання продуктивного пласта підривають торпеду, що складена із кількох однакових сегментів, який **відрізняється** тим, що додатково використовують розчин, що утворюється під час вибуху сегментів торпеди, кожний з сегментів складається із брикетованої поверхнево-активної речовини, що містить не менше двох жолобів, в яких розміщують вибухові шнури, при цьому склад поверхнево-активної речовини вибирають в залежності від літолого-мінералогічного складу породи-колектора.

2. Спосіб обробки привибійної зони пласта за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтервал обробки продуктивного пласта заповнюють кислотним розчином або іншими розчинниками у відповідності до складу породи-колектора.

(11) 117631

(51) МПК

E21B 43/36 (2006.01)

(21) у 2017 01759

(22) 24.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Гайко Геннадій Іванович (UA), Пига Любов Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДОБУТКУ ГАЗУ З ДОННИХ ГАЗОГІДРАТІВ

(57) 1. Спосіб видобутку газу з донних газогідратів, який включає розмив донних газогідратів, накриття поверхневої ділянки газогідратного покладу газозбірною конструкцією, подавання під неї теплоносія, формування теплового поля, розкладання газогідратного покладу та відведення утвореного газу з покритті газозбірної конструкції, який **відрізняється** тим, що розмив донних відкладень здійснюють струменями теплоносія, який подають гнучкими перфорованими трубами, що привантажують до дна й приєднують до прокладеного по дну теплопроводу, газозбірну конструкцію виконують як екрануючу еластичну оболонку та закріплюють на поверхні газогідратного покладу якорями, розміщеними по контуру оболонки, а утворений газ відводять гнучкими трубами з під екрануючої оболонки до прокладеного по дну газопроводу та спрямовують до берегової смуги чи морської платформи.

2. Спосіб видобутку газу з донних газогідратів за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичні оболонки розміщують послідовно, утворюючи протяжну систему екранування поверхні газогідратного покладу, вздовж якої по дну прокладають тепло- і газопроводи та поєднують їх гнучкими трубами з кожною газозбірною оболонкою.

(11) 117487

(51) МПК

E21C 35/18 (2006.01)

E21C 35/183 (2006.01)

(21) у 2017 00798

(22) 30.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Загребельний Ільдар Михайлович (UA)

(73) ЗАГРЕБЕЛЬНИЙ ІЛЬДАР МИХАЙЛОВИЧ
просп. Кірова, 59, корп. 11, кв. 125, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

(54) ТАНГЕНЦІАЛЬНИЙ ПОВОРОТНИЙ РІЗЕЦЬ "СОМ-ВІТ" ДЛЯ ГІРНИЧИХ МАШИН

(57) 1. Тангенціальний поворотний різець для гірничих машин, що включає державку, яка має зношувану головну частину, армовану твердосплавною вставкою, і хвостовик, оснащений кільцем, який **відрізняється** тим, що на хвостовик встановлена розрізна пружинна втулка.

2. Тангенціальний поворотний різець за п. 1, який **відрізняється** тим, що по периметру зношуваної головної частини виконана зносостійка наплавка або зношувана головна частина державки, по периметру армована додатковими твердосплавними вставками.

(11) 117629

(51) МПК (2017.01)

E21C 41/32 (2006.01)

E21F 15/00

(21) у 2017 01744

(22) 23.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Волох Петро Володимирович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
ВОЛОХ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
ж/м Сокіл, 1, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ ВІДКРИТИМИ РОЗКРИВНИМИ РОБОТАМИ**
- (57) Спосіб рекультивациі земель, порушених відкритими розкритими роботами, що включає укладання на порушену поверхню потенційно-родючих порід та чорнозему; на спланованій поверхні роторним екскаватором нарізають траншеї шириною 60±10 см і глибиною 70±10 см, які заповнюють органічно-мінеральною сумішшю, який **відрізняється** тим, що траншеї засаджують саджанцями осики, за схемою 4 м відстань між траншеями і 2,5...3,5 м відстань між саджанцями.

- (11) **117626** (51) МПК (2017.01)
E21C 41/32 (2006.01)
E21F 15/00
- (21) **u 2017 01731** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Волох Петро Володимирович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
ВОЛОХ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
ж/м Сокіл, 1, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ ВІДКРИТИМИ РОЗКРИВНИМИ РОБОТАМИ**
- (57) Спосіб рекультивациі земель, що включає укладання на порушену поверхню потенційно родючих порід та чорнозему, який **відрізняється** тим, що на спланованій поверхні роторним екскаватором нарізають траншеї і здійснюється їх засипка нефітотоксичною материнською породою товщиною 15-20 см з додаванням фосфогіпсу, верхній шар (з урахуванням усадки) становить 20-25 см і представлений селективно розробленим гумусово-елювіальним горизонтом зонального ґрунту.

- (11) **117625** (51) МПК (2017.01)
E21C 41/32 (2006.01)
E21F 15/00
- (21) **u 2017 01730** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Волох Петро Володимирович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
ВОЛОХ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
ж/м Сокіл, 1, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ ВІДКРИТИМИ РОЗКРИВНИМИ РОБОТАМИ**
- (57) Спосіб рекультивациі земель, що включає укладання на порушену поверхню потенційно родючих порід та чорнозему, який **відрізняється** тим, що на спланованій поверхні виконують відкриту дренажну систему глибиною 45...60 см, що виконана в міжрядях смуг лісорозведення.

- (11) **117624** (51) МПК
E21C 41/32 (2006.01)
A01G 23/04 (2006.01)
- (21) **u 2017 01727** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Волох Петро Володимирович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
ВОЛОХ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
ж/м Сокіл, 1, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ ВІДКРИТИМИ РОЗКРИВНИМИ РОБОТАМИ**
- (57) Спосіб рекультивациі земель, порушених відкритими розкритими роботами, що включає укладання на порушену поверхню потенційно родючих порід та чорнозему; на спланованій поверхні роторним екскаватором нарізають траншеї шириною 60±10 см і глибиною 70±10 см, які заповнюють органічно-мінеральною сумішшю, який **відрізняється** тим, що траншеї засаджують саджанцями вільхи чорної, за схемою 5 м відстань між траншеями і 3,5...4,5 м відстань між саджанцями.

- (11) **117623** (51) МПК
E21C 41/32 (2006.01)
A01G 23/04 (2006.01)
- (21) **u 2017 01726** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Волох Петро Володимирович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
ВОЛОХ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

ж/м Сокіл, 1, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ,
 49070 (UA)

(54) СПОСІБ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ, ПОРУШЕНИХ ВІДКРИТИМИ РОЗКРИВНИМИ РОБОТАМИ

- (57)** Спосіб рекультивациі земель, порушених відкритими розкривними роботами, що включає укладання на порушену поверхню потенційно родючих порід та чорнозему; на спланованій поверхні роторним екскаватором нарізають траншеї шириною 60 ± 10 см і глибиною 70 ± 10 см, які заповнюють органічно-мінеральною сумішшю, який **відрізняється** тим, що траншеї засаджують саджанцями тополі білої, за схемою 6 м відстань між траншеями і 4,5...5,5 м відстань між саджанцями.

(11) 117528 (51) МПК (2017.01)
E21D 20/00

(21) u 2017 01010 (22) 03.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Скіпочка Сергій Іванович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Красовський Ігор Святославович (UA), Амелін Володимир Анатолійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ
 вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ СТЕНДОВОГО ВИПРОБУВАННЯ МЕТАЛОПОЛІМЕРНОГО АНКЕРА

- (57)** Спосіб стендового випробування металополімерного анкера, що включає використання стенда з еквівалентним заповнювачем зі шпуром в ньому, установку анкера в шпур, закріплення анкера, апаратурні вимірювання, який **відрізняється** тим, що використовують стенд з горизонтальним шпуром з відкритою боковиною вверху, а при закріпленні анкера через відкриту боковину шпуру заповнюють нижню частину шпуру полімером суцільно чи переривчато, через відкриту боковину шпуру в шпур вводять анкер і виважують його за допомогою знімних кінцевих шайб з зазором відносно нижньої частини шпуру і забезпеченням заповнення цього зазору полімером, верхню частину цього шпуру з анкером і відкриту боковину дозаповнюють полімером, витримують полімер до тверднення, знімають шайби і виконують апаратурні вимірювання.

(11) 117494

(51) МПК (2017.01)
E21D 21/00

(21) u 2017 00845 (22) 30.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Скіпочка Сергій Іванович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Красовський Ігор Святославович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ АНКЕРІВ

- (57)** Стенд для випробування анкерів, що містить корпус з поздовжніми направляючими та анкером, оточеним сипучим матеріалом, який **відрізняється** тим, що поздовжні направляючі виконані в вигляді поспідовно розміщених, жорстко з'єднаних з корпусом і відокремлених перегородками з пружного немагнітного матеріалу трубчатих феромагнітних сердечників, на зовнішній поверхні кожного з яких намотано соленоїд, анкер розміщено по осі сердечників, а як сипучий матеріал в щілині між анкером та сердечником використано феромагнітний порошок.

(11) 117526

(51) МПК (2017.01)
E21F 7/00

(21) u 2017 01006 (22) 03.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Мінець Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Кочерга Віктор Миколайович (UA), Головка Юрій Іванович (UA), Янжула Олексій Сергійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ БУДИНКІВ ВІД ПРОНИКНЕННЯ В НИХ МЕТАНУ

- (57)** 1. Спосіб захисту будинків від проникнення в них метану, що включає буріння свердловин поблизу будинків з поверхні в зону, що насичена метаном, який **відрізняється** тим, що в кожную свердловину додатково закачують повітря до сталого тиску, після чого виконують імпульсний скид тиску з інтенсивністю загасання тиску не менше 0,5 МПа/с.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закачування повітря в свердловину і скид тиску виконують кілька разів.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **117161** (51) МПК (2017.01)
F01C 1/00
F02B 53/00
- (21) а 2016 01749 (22) 24.02.2016
(24) 26.06.2017
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя,
69118 (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
(57) Роторний двигун внутрішнього згорання, який містить статор, ротор з валом, що здійснюють зворотно-дугові коливання навколо загальної зі статором осі, який **відрізняється** тим, що містить реверсний електропривод вала ротора.

F 02

- (11) **117160** (51) МПК (2017.01)
F02B 1/00
F01C 1/00
F01C 1/04 (2006.01)
- (21) а 2015 11637 (22) 25.11.2015
(24) 26.06.2017
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя,
69118 (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
(57) Роторний двигун внутрішнього згорання, який містить статор, ротор з валом, що здійснюють зворотно-дугові коливання навколо загальної зі статором осі, який **відрізняється** тим, що містить строп, який з'єднує вал ротора з статором.

F 03

- (11) **117333** (51) МПК (2017.01)
F03D 1/00
F03D 3/02 (2006.01)
- (21) u 2016 13420 (22) 27.12.2016
(24) 26.06.2017

- (72) Петров Віктор Олексійович (UA), Федюшко Юрій Михайлович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA), Харченко Олексій Олексійович (UA), Ревердатто Валерій Євгенович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ВІТРОГЕНЕРАТОР**
(57) Вітрогенератор, що включає основу, на якій встановлена вітряна установка, силову шафу, вежу, поворотний механізм, гондолу, електричний генератор, гальмівну систему, лопать, систему зміни кута атаки, який **відрізняється** тим, що лопать з обох кінців її оснащена спойлерами.

- (11) **117578** (51) МПК (2017.01)
F03D 9/00
B64B 1/06 (2006.01)
- (21) u 2017 01358 (22) 13.02.2017
(24) 26.06.2017
(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)
(73) **КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ**
квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)
- (54) **ДИРИЖАБЛЬ З ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЮ УСТАНОВКОЮ**
(57) Дирижабль з вітроенергетичною установкою, що містить циліндричний газонаповнений корпус, звуковий на кінцях та оснащений горизонтальним та вертикальним рулями управління польотом, гондолою для розміщення в ній людей і обладнання, яка додатково забезпечена накопичувачем енергії, виконаним у вигляді набору акумуляторів, які є одночасно баластом дирижабля, а також корпус дирижабля виконаний у вигляді тороїда з утворенням у центральній частині поздовжньої крізової аеродинамічної труби, в порожнині якої розміщена вітроенергетична установка крильчастого типу, електрично пов'язана з накопичувачем енергії, причому передня частина каркаса корпусу дирижабля виконана у вигляді конфузора, рулі управління польотом розташовані співвісно вихідному отвору аеродинамічної труби корпусу дирижабля, який **відрізняється** тим, що діаметр аеродинамічної труби поза вітроенергетичної установки стрибкоподібно збільшений для утворення ефекту розрядження повітря, що викликає прискорення просування повітря у аеродинамічній трубі перед вітроенергетичною установкою.

F 04

- (11) **117396** (51) МПК
F04B 35/04 (2006.01)
- (21) u 2017 00162 (22) 04.01.2017
(24) 26.06.2017
(72) Левченко Дмитро Олексійович (UA), Манжаров Андрій Сергійович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) ПОРШНЕВИЙ КОМПРЕСОР З ЛІНІЙНИМ ПРИВОДОМ

(57) Поршневий компресор з лінійним приводом, що містить корпус, торцеві кришки, поршні з кільцями та штоки, який **відрізняється** тим, що виконаний блочно-модульним і складається щонайменше з двох компресорних модулів, розташованих у циліндричному двошаровому корпусі з нагнітальними патрубками, при цьому кожний з модулів містить лінійний індукторний електродвигун, розташований в корпусі з торцевими кришками, який складається з нерухомого статора з сердечником і обмоткою, а ротором якого є шток, пару поршнів, закріплених на штоку з протилежних його кінців, причому шток оснащений постійними магнітами, а з обох сторін електродвигуна розташовані циліндри для стиснення в них газу при переміщенні поршня, при цьому штоки модулів розташовані з можливістю синхронного переміщення в протилежні сторони за рахунок взаємодії електромагнітного поля обмотки статора з постійними магнітами штока, а поршні встановлені з можливістю зворотно-поступального різнобічного руху, крім того стінки корпусу модуля виконані ребристими, а кільця поршнів виконані з самозмащувального матеріалу.

F 15**(11) 117163****(51) МПК****F15B 11/02** (2006.01)**(21) u 2016 03379****(22) 01.04.2016****(24) 26.06.2017**

(72) Новік Микола Андрійович (UA), Дідовець Вячеслав Євгенович (UA), Древаль Віталій Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) БАГАТОПОЗИЦІЙНИЙ ПНЕВМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИВОД

(57) 1. Багатопозиційний пневмоелектричний привод, що містить виконавчий циліндр з можливістю поступального руху в одному із циліндрів гідравлічного об'ємного дозатора, які виконані у вигляді циліндрів з розміщеними в них розрядними поршнями, що утворюють розрядні пневматичні та гідравлічні порожнини, сполучені з гідравлічною порожниною виконавчого циліндра, який **відрізняється** тим, що у виконавчому циліндрі між задньою кришкою і поршнем з вихідним штоком розміщений додатковий розрядний поршень з пустотілим хвостовиком, який концентрично розміщений в глухій циліндричній розточці вихідного штока з поршнем, на торцях хвостовика і поршня розміщені кільцеві упори.

2. Багатопозиційний пневмоелектричний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що тиск живлення до додаткової пневматичної розрядної порожнини підводять через осьовий канал хвостовика задньої кришки.

(11) 117262**(51) МПК****F15B 11/06** (2006.01)**(21) u 2016 12907****(22) 19.12.2016****(24) 26.06.2017**

(72) Якимчук Микола Володимирович (UA), Іванова Людмила Іллівна (UA), Горчакова Ольга Миколаївна (UA), Якимчук Владислав Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) МЕХАТРОННИЙ МОДУЛЬ ЛІНІЙНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ З ФУНКЦІЄЮ РЕКУПЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ

(57) Мехатронний модуль лінійного переміщення з функцією рекуперації енергії, що містить пневмоциліндр, в корпусі якого встановлено поршень зі штоком та пневморозподільник, який **відрізняється** тим, що додатково встановлені регулятор тиску з пропорційним сигналом керування, пов'язаний з ресивером, оснащений датчиком тиску, встановлений контролер через першу електромагнітну котушку з'єднаний з моностабільним розподільником, а також через другу та третю електромагнітні котушки - з бістабільним розподільником, пневмоциліндр має два датчика положення, які теж пов'язані з контролером, причому перший датчик положення через контролер та третю електромагнітну котушку має зв'язок з бістабільним розподільником, а другий датчик положення через контролер та першу електромагнітну котушку має зв'язок з моностабільним розподільником та ресивером, датчик тиску якого пов'язаний з контролером.

F 16**(11) 117361****(51) МПК****F16C 11/06** (2006.01)**(21) u 2016 13629****(22) 30.12.2016****(24) 26.06.2017**

(72) Кравець Володимир Олександрович (UA), Литвин Олександр Валеріанович (UA), Кравець Олександр Михайлович (UA)

(73) КРАВЕЦЬ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
Бучанське шосе, 14-б, кв. 57, смт Гостомель, Київська обл., 08290 (UA)

ЛИТВИН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІАНОВИЧ

пр. В. Маяковського, 30-а, кв. 12, м. Київ, 02222 (UA)

КРАВЕЦЬ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

просп. Перемоги, 29, кв. 39, м. Київ, 03056 (UA)

(54) КУЛЬОВИЙ ШАРНІР

(57) 1. Кульовий шарнір, що містить напрямний елемент у вигляді кулі із надтвердого матеріалу та охоплюючі елементи у вигляді нижньої рамки для кріплення вихідного вала та верхньої рамки з виступами U-подібної форми, які охоплюють напрямну кулю, що з'єднані з привідним та вихідним валами і взаємодіють з поверхнею кулі через сферичні тіла кочення, який **відрізняється** тим, що тіла кочення вста-

новлені у спеціальних меридіональних замкнених пазах, кількістю щонайменше від одного до трьох, з можливістю циркуляції.

2. Кульовий шарнір за п. 1, який відрізняється тим, що тіла кочення встановлені у спеціальних концентричних пазах кількістю щонайменше від одного до трьох, з можливістю циркуляції.

дугами окружності і мають опуклу форму на диску і увігнуту - на півмуфтах.

(11) **117510** (51) МПК
F16D 3/04 (2006.01)

(21) **u 2017 00926** (22) **02.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA), Хмельницький Андрій Валерійович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)

КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ

шосе Будівельників, 5, кв. 24, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Колекторна, 3, кв. 36, м. Київ, 02121 (UA)

(54) **КУЛАЧКОВО-ДИСКОВА МУФТА**

(57) Кулачково-дискова муфта, де крутний момент передається від однієї півмуфти до диска, а від диска - до іншої півмуфти завдяки прорізам на півмуфтах і кулачкам на диску, яка відрізняється тим, що прорізи і кулачки виконано у поздовжньому напрямку дугової форми, а їх профілі у поперечному перерізі окреслені дугами окружності і мають опуклу форму на диску і увігнуту - на півмуфтах.

(11) **117509** (51) МПК
F16D 3/04 (2006.01)

(21) **u 2017 00925** (22) **02.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA), Хмельницький Андрій Валерійович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)

КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ

шосе Будівельників, 5, кв. 24, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Колекторна, 3, кв. 36, м. Київ, 02121 (UA)

(54) **КУЛАЧКОВО-ДИСКОВА МУФТА**

(57) Кулачково-дискова муфта, де крутний момент передається від однієї півмуфти до диска, а від диска - до іншої півмуфти, яка відрізняється тим, що прорізи і кулачки спрямовано у поздовжньому напрямку по прямих лініях, які паралельні радіальним напрямкам, і зміщено від них на величину ексцентриситету, а їх профілі у поперечному перерізі окреслено

(11) **117436** (51) МПК
F16D 3/14 (2006.01)

(21) **u 2017 00483** (22) **18.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ФРИКЦІЙНА ВІДЦЕНТРОВА МУФТА**

(57) Фрикційна відцентрова муфта, що складається з зовнішньої чашоподібної півмуфти з циліндричними центральним отвором та внутрішньої півмуфти з радіальними пазами, в яких з можливістю радіального переміщення встановлені кулачки, що мають можливість взаємодії своєю циліндричною фрикційною поверхнею з поверхнею центрального отвору зовнішньої чашоподібної півмуфти, а своїми плоскими бічними поверхнями з поверхнями радіальних пазів внутрішньої півмуфти, яка відрізняється тим, що кулачки виконані складеними з корпуса з плоскими бічними поверхнями та отвором, в який встановлений з можливістю обертання циліндричний шип фрикційного елемента, що містить зовнішню циліндричну фрикційну поверхню.

(11) **117464** (51) МПК
F16D 7/02 (2006.01)

(21) **u 2017 00621** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Возний Денис Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КОМПЕНСУЮЧА ФРИКЦІЙНА ЗАПОБІЖНА МУФТА**

(57) Компенсуюча фрикційна запобіжна муфта, що складається з ведучої і веденої півмуфт, які закріплені на ведучому і веденому валах, натискного диска, регулюючих пружин і відтискних елементів, що виконані з торцевими кулачками з робочою гвинтовою поверхнею, один із відтискних елементів закріплений на ведучому валу, а другий змонтований на натискному фрикційному диску, яка відрізняється тим, що додатково оснащена встановленою між упорним і натискним фрикційними дисками втулкою з циліндричними шипами, розміщеними по зовнішньому діаметру, кількість яких може становити 4, 6, 8, 10, із встановленими на них зубчастими секторами, які мають на зовнішній поверхні 2-3 зубці, що входять в зачеплення з внутрішніми зубцями, розташованими в корпусі веденої півмуфти, розміщеної на співвісному валу, а на внутрішній поверхні - паз, шириною, що відповідає діаметру шипа, виконаний перпендикулярно до довжини зубців.

- (11) **117411** (51) МПК
F16F 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2017 00238** (22) **10.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Стрілець Олег Романович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **З'ЄДНАННЯ ТОРСІОННОГО ВАЛА**
- (57) З'єднання торсіонного вала, яке має кінці для з'єднання, яке **відрізняється** тим, що торсіонний вал з'єднаний, наприклад, з підвіскою колеса профільною втулкою, з поперечним перерізом у вигляді правильного шестикутника і підковоподібними вершинами, винесеними назовні, встановленою в шість ідентичних підковоподібних канавок, виконаних на внутрішній поверхні отвору підвіски.

- (11) **117437** (51) МПК
F16F 15/30 (2006.01)
F16F 15/31 (2006.01)
- (21) **u 2017 00484** (22) **18.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Самарін Олександр Євгенович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **МАХОВИК ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА**
- (57) 1. Маховик поршневого двигуна, що складається з диска з зубчастою ребордою, всередині якого закріплено маточину, який **відрізняється** тим, що на диску шарнірно встановлено важелі, на кінцях яких закріплено вантажі або на диску жорстко закріплено напрямні, у яких розташовано вантажі.
2. Маховик поршневого двигуна за п. 1, який **відрізняється** тим, що важелі притягнуто пружинами до маточини так, що вантажі впираються у неї або вантажі притягнуто пружинами до маточини так, що вони впираються у неї.
3. Маховик поршневого двигуна за п. 1, який **відрізняється** тим, що сила пружин розрахована так, що при частоті обертання маховика, яка дорівнює холостим обертам двигуна, важелі відхиляються і вантажі впираються у реборду маховика або вантажі переміщуються по напрямних і впираються у реборду маховика.

- (11) **117434** (51) МПК
F16G 1/28 (2006.01)
- (21) **u 2017 00479** (22) **18.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Самарін Олександр Євгенович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **РЕМІННИЙ ПРИВІД ГАЗОРОЗПОДІЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ ДВИГУНА**

- (57) Ремінний привід газорозподільного механізму двигуна, що складається з зубчастого шків колінчастого і розподільного вала та натяжного ролика, на які натягнуто зубчастий привідний ремінь, який **відрізняється** тим, що зубчастий привідний ремінь виконано у вигляді стрічки Мебіуса, а натяжний ролик виконано у вигляді зубчастого шків, встановленого з внутрішньої сторони ремня.

- (11) **117287** (51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 13185** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЧЕРВ'ЯЧНА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Черв'ячна передача, що містить черв'як та черв'ячне колесо зі ступицею і черв'ячним вінцем, з'єднаними між собою, яка **відрізняється** тим, що ступиця обладнана упорним кільцем, розташованим з одного боку, та упорним буртиком, розташованим з протилежного від упорного кільця боку.

- (11) **117286** (51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 13184** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЧЕРВ'ЯЧНИЙ РЕДУКТОР**
- (57) Черв'ячний редуктор, що містить кінематично з'єднані між собою черв'як з ведучим валом та черв'ячне колесо з зубчастим вінцем і ступицею, встановлене на веденому валу, який **відрізняється** тим, що ступиця додатково містить щонайменше по вісім ребер, розміщених рівномірно по колу з кожного її боку.

- (11) **117288** (51) МПК
F16H 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2016 13186** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Здоренко Валерій Георгійович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) ФРИКЦІЙНА ПЕРЕДАЧА

(57) Фрикційна передача, що містить циліндричні ведучий і ведений котки, встановлені відповідно на ведучому та веденому валах, та проміжний коток, розташований між ведучим та веденим котками і притиснутий до них, яка **відрізняється** тим, що обладнана додатковим проміжним котком, розташованим між ведучим та веденим котками і притиснутим до них, причому додатковий проміжний коток розташовано з протилежної від проміжного котка сторони, а кожен проміжний коток містить оболонку з маслостійкої гуми.

(11) 117512 (51) МПК
F16H 1/24 (2006.01)

(21) u 2017 00930 (22) 02.02.2017
(24) 26.06.2017

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Здоренко Валерій Георгійович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) ЦІВКОВА ПЕРЕДАЧА

(57) Цівкова передача, що містить зубчасте колесо, встановлене на ведучому валу, цівкове колесо, що містить обід з трьома фланцями з отворами, встановлене на веденому валу, та цівки, розташовані в отворах, яка **відрізняється** тим, що цівки додатково обладнані, кожна з них, принаймні двома роликами, кожен з яких розташований між двома сусідніми фланцями.

(11) 117413 (51) МПК (2017.01)
F16H 61/04 (2006.01)
B21B 37/00

(21) u 2017 00247 (22) 10.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Білан Віталій Петрович (UA), Верхола Михайло Іванович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ БАРАБАНОМ РІЗУ АРКУШЕРІЗАЛЬНОЇ РОТАЦІЙНОЇ МАШИНИ

(57) Система керування барабаном різку аркушерізаційної ротаційної машини, яка містить імпульсний давач швидкості електропривода мірного циліндра, що з'єднаний через другий елемент виключне "АБО" та другий перетворювач частота-код з першим входом першого блока визначення співвідношення швидкостей, другий вхід якого під'єднано до задавача формату, а вихід до першого входу першого алгебраїчного суматора, другий вхід якого через перший перетворювач частота-код та перший логічний елемент виключне "АБО" з'єднаний з виходом імпульс-

ного давача швидкості електропривода барабана різку, а вихід першого алгебраїчного суматора через другий вхід другого алгебраїчного суматора під'єднаний до першого входу блока керування швидкості електропривода барабана різку, яка **відрізняється** тим, що двигуни постійного струму в електроприводах барабана різку та мірного циліндра замінені асинхронними серводвигунами з відповідними блоками керування їх швидкістю та додатково введено задавач швидкості роботи аркушерізаційної машини, другий блок визначення співвідношення швидкостей, три елементи виключне "АБО", задавач випередження швидкості, блок випередження швидкості, асинхронний сервопривід валика-щітки з відповідним блоком керування швидкості, імпульсний давач швидкості (енкодер) сервоприводу валика-щітки, вихід якого через третій елемент виключне "АБО" під'єднаний до другого входу блока керування швидкістю сервоприводу валика-щітки, а перший вхід блока керування швидкості з'єднаний з виходом блока випередження швидкості, другий вхід якого з'єднаний з задавачем випередження швидкості, а перший вхід із задавачем швидкості роботи машини, вихід якого з'єднаний ще з першим входом блока керування швидкості асинхронного сервоприводу мірного циліндра та першим входом другого блока визначення співвідношення швидкостей, другий вхід якого під'єднаний до задавача формату, а вихід до першого входу другого алгебраїчного суматора, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого алгебраїчного суматора, а вихід другого алгебраїчного суматора під'єднаний до першого входу блока керування швидкості асинхронного сервоприводу барабана різку.

(11) 117438 (51) МПК
F16J 1/18 (2006.01)

(21) u 2017 00486 (22) 18.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Самарін Олександр Євгенович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ЦИЛІНДРО-ПОРШНЕВА ГРУПА ЧОТИРИТАКТНОГО ТРОНКОВОГО ДВИГУНА

(57) 1. Циліндро-поршнева група чотиритактного тронкового двигуна, що складається з циліндрової втулки, встановленої у блоці циліндрів, у якій знаходиться поршень з двома співвісними отворами для кріплення поршневого пальця, яка **відрізняється** тим, що у поршні перпендикулярно до осі перших двох співвісних отворів у горизонтальній площині виконано ще два співвісні отвори для кріплення поршневого пальця.

2. Циліндро-поршнева група за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на поршні виконано мітку, яка лежить у вертикальній площині, що проходить через вісь будь-яких двох співвісних отворів для встановлення поршневого пальця.

3. Циліндро-поршнева група за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на циліндровій втулці виконано мітку, яка лежить у вертикальній площині, що проходить через вісь втулки.

4. Циліндро-поршнева група за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на блоці циліндрів у горизонтальній площині виконано дві мітки під кутом 90°, одна з яких співпадає з віссю колінчастого вала.

3. Труба за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що на одному торці оболонки виконано кільцевий виступ, а на другому - кільцеву западину для з'єднання труби з іншими трубами.

(11) **117241** (51) МПК (2017.01)
F16L 9/00
F16L 9/128 (2006.01)

- (21) **u 2016 12590** (22) 09.12.2016
(24) 26.06.2017
(72) Расім Бекмезджі (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БАУКС ІНЖИНІРИНГ КОМ"**
вул. Комарова, 23-к, с. Мила, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08128 (UA)
(54) **СПОСІБ АРМУВАННЯ ПОЛІПРОПІЛЕНОВИХ ТРУБ**
(57) 1. Спосіб армування багат шарових поліпропіленових труб, що включає виготовлення внутрішнього шару труби у вигляді першої трубної заготовки з термопластичного матеріалу, виготовлення другої трубної заготовки шляхом закріплення арматури на першій трубній заготовці, виготовлення третьої трубної заготовки шляхом нанесення в'язучого термопластичного матеріалу на другу трубну заготовку з утворенням середнього шару труби, нанесення на третю трубну заготовку зовнішнього шару термопластичного матеріалу з отриманням готового виробу, який **відрізняється** тим, що при армуванні поліпропіленових труб використовують базальтові волокна та/або вуглеволокна.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волокна базальтові та/або вуглеволокна попередньо обробляють для кращої адгезії, потім гранулюють на двошнековому екструдері з поліпропіленом, потім гранулу використовують при виготовленні труб у внутрішньому армуючому шарі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волокна базальту та/або вуглеволокна розташовуються різновекторно.

F 23

(11) **117294** (51) МПК (2017.01)
F23C 1/00
F23C 1/08 (2006.01)

- (21) **u 2016 13193** (22) 23.12.2016
(24) 26.06.2017
(72) Черноусенко Ольга Юріївна (UA), Бутовський Леонід Сергійович (UA), Грановська Олена Олександрівна (UA), Абдулін Михайло Загретдинович (UA), Сірий Олександр Анатолійович (UA), Мороз Олег Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **КОМБІНОВАНИЙ СТРУМЕНЕВО-НІШОВИЙ ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК**
(57) 1. Комбінований струменево-нішовий газовий пальник, який містить корпус для підводу повітря з розміщеними всередині корпусу одним або кількома струменево-нішовими модулями, виконаними у вигляді розташованих вздовж повітряного потоку порожнистих модульних колекторів-стабілізаторів полум'я, що обтікаються з обох боків повітрям і мають на бокових стінках газороздавальні отвори, який **відрізняється** тим, що корпус модульного колектора-стабілізатора складається з двох розділених внутрішньою перегородкою порожнистих частин, розташованих поздовжньо повітряному потоку, перша з яких має свій окремий патрубок для підведення в порожнину низькорекційного палива і подальшої струменевої подачі цього палива зануренням в обтічний потік повітря через систему газороздавальних отворів в бокових стінках, а також нішкове поглиблення, що розміщене за системою газороздавальних отворів, а друга порожниста частина колектора-стабілізатора також має свій патрубок для підведення високореакційного палива в порожнину і подальшої струменевої подачі цього палива зануренням в обтічний повітряний потік через отвори в бокових стінках двостороннього уступу, який міститься перед вихідною торцевою кромкою стабілізатора, причому подача високореакційного високотемпературного палива відбувається при зниженні концентрації горючих компонентів в низько реакційном у паливі.
2. Комбінований струменево-нішовий газовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що струмені низькорекційного палива проходять між факелами високореакційного палива.
3. Комбінований струменево-нішовий газовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що імпульс на подачу високореакційного палива до пальника визначається за температурою факелу на виході з пальника чи в топковому просторі.

(11) **117356** (51) МПК
F16L 9/127 (2006.01)

- (21) **u 2016 13573** (22) 29.12.2016
(24) 26.06.2017
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ПОЛІМЕРНА ТРУБА**
(57) 1. Полімерна труба, що містить одношарову оболонку з каналом круглого поперечного перерізу, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні оболонки виконано поперечні кільцеві та щонайменше три поздовжні ребра.
2. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні кільцеві ребра додатково виконані на торцях оболонки.

4. Комбінований струменево-нішовий газовий палик за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміри відповідних елементів палинкового модулю змінюються в діапазоні: глибина нішового поглиблення становить не більше 0,5 ширини стабілізатора, відношення повздовжньої довжини двостороннього уступу до глибини не більше 5; відстань від зривної кромки двостороннього уступу до осі отворів для подачі високореакційного палива дорівнює 3-4 діаметра газових отворів.

- (11) **117636** (51) МПК (2017.01)
F23G 5/02 (2006.01)
F23G 5/34 (2006.01)
C08J 11/00
- (21) **u 2017 01910** (22) **27.02.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**
(57) Спосіб утилізації органічних відходів, згідно з яким очищені від механічних домішок органічні відходи дезінфікують, перемелюють та перемішують до отримання однорідної суміші, з якої формують паливні брикети та/або піллетти.

F 24

- (11) **117401** (51) МПК (2017.01)
F24F 5/00
F28C 3/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 00181** (22) **04.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Когут Володимир Омелянович (UA), Бутовський Єгор Дмитрович (UA), Бушманов Володимир Михайлович (UA), Хмельнюк Михайло Георгійович (UA), Жихарева Наталія Віталіївна (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **ЕЖЕКЦІЙНИЙ ОХОЛОДЖУВАЧ ПОВІТРЯ**
(57) Ежекційний охолоджувач повітря, що містить вузол обробки повітря, в якому розташований розпилювач охолоджуючого агента, поєднаний з трубопроводом подачі охолоджуючого агента, який **відрізняється** тим, що додатково містить нагнітач та ємність для зберігання охолоджуючого агента - холодної води, вузол обробки повітря виконано у вигляді ежекційного пристрою, що містить конфузور, камеру змішування та дифузور, причому вихід нагнітача сполучений з конфузором ежекційного пристрою, форсунка для розпилення води розташована на вході камери змішування і поєднана через трубопровід подачі води з ємністю для зберігання холодної води.

- (11) **117452** (51) МПК (2017.01)
F24F 7/00
F24F 7/06 (2006.01)
F24F 13/08 (2006.01)
- (21) **u 2017 00581** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Луцак Василь Миколайович (UA)
(73) **ЛУЦАК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Бориса Гмирі, 6, кв. 209, м. Київ, 02140 (UA)
(54) **ВЕНТИЛЯЦІЙНА РЕШІТКА**
(57) Вентиляційна решітка, що містить корпус, кріплення складових частин, лопаті, яка **відрізняється** тим, що додатково містить кріпильну планку квадратної форми, П-подібну деталь, розміщену на внутрішній поверхні решітки, містить дві заклепки знизу торця, саморізи на торцевих деталях, лопаті видозмінені і мають більший вигин і товщина їх підвищена на 1 мм.

- (11) **117407** (51) МПК (2017.01)
F24F 7/007 (2006.01)
F24F 7/013 (2006.01)
F24F 11/00
- (21) **u 2017 00214** (22) **06.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Клапішевський Олександр Станіславович (UA), Цюмик Анатолій Михайлович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**
вул. М. Коцюбинського, 1, м. Київ, 01030 (UA)
(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНОЮ УСТАНОВКОЮ**
(57) Спосіб управління вентиляційною установкою, що містить вентиляційну установку, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок управління, завдяки якому можна встановити зв'язок з зовнішнім електронним управляючим пристроєм та здійснювати ним подальше дистанційне управління вентиляційною установкою, причому блок управління є точкою доступу Wi-Fi та/або клієнтом Wi-Fi, та/або PoE (Power over Ethernet), що оснащується у вентиляційну установку, а зовнішній електронний управляючий пристрій може бути пультом управління з PoE (Power over Ethernet) та/або пультом управління з Wi-Fi-модулем, та/або смартфоном, та/або планшетом, та/або комп'ютером.

- (11) **117258** (51) МПК (2017.01)
F24H 3/00
F24H 9/00
- (21) **u 2016 12894** (22) **19.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Дешко Віталій Іванович (UA)
(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 19, кв. 47, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОРНА ПІЧКА**

- (57) 1. Газогенераторна пічка, яка включає встановлену на ніжках та наділену дверцятами камеру згорання, розділену на дві частини перевалочною пластиною, прикріпленою на стінках, та яка утворює два канали проходу газів з встановленими в перепускних отворах форсунками для підведення повітря та допалювання газів, регулятор подачі повітря, закріплений на дверцятах камери згорання, та регулятор виходу газів - на димоході, яка **відрізняється** тим, що два канали проходу газів у верхній частині камери згорання утворені однією горизонтальною перевалочною пластиною та вертикальною перегородкою вздовж неї, причому один перепускний отвір розміщується в задньому кінці пластини, між боковою стінкою та перегородкою, а другий - в перегородці, в її передньому кінці, бокові ж стінки камери згорання в своїй нижній частині мають ступінчасте звуження донизу, причому ці звужені стінки та днище камери охоплені теплоізолятором, наприклад мінватою, а з боку бокових сторін камери згорання встановлені П-подібні напівкороби, які мають днище та борти і прикріплені вертикально ними до камери з певною щільністю між її стороною та днищем півкороба, причому у верхній частині напівкороби наділені поворотними заслінками для направлення потоку теплого повітря з щілини або вгору, або в сторону.
2. Газогенераторна пічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен півкороб може мати з іншої сторони нішу, яка заповнюється цеглою.
3. Газогенераторна пічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передня стінка камери згорання в зоні перегородки та димохід наділені лючками для прочищення сажі.

(11) **117646** (51) МПК (2017.01)
F24H 3/04 (2006.01)
F24H 3/12 (2006.01)
F24C 7/00
F24C 11/00
G05D 23/00

(21) **u 2017 04229** (22) **28.04.2017**
(24) 26.06.2017

(72) Вінник Віталій Сергійович (UA), Яковенко Віктор Олексійович (UA)

(73) **ВІННИК ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
 вул. Сербіченка, буд. 5, кв. 27, м. Кременчук, Полтавська область, 39621 (UA)

ЯКОВЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Степова, буд. 12а, смт Онуфріївка, Кіровоградська область, 28100 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ОБІГРІВАЧ**

- (57) 1. Комбінований обігрівач, що містить корпус із змонтованим в ньому електричним нагрівальним контуром, виконаним з можливістю підключення до джерела живлення, при цьому корпус містить отвори у верхній і нижній частинах для конвекційної циркуляції повітря, який **відрізняється** тим, що він містить другий нагрівальний контур, виконаний у вигляді трубчастого теплообмінника для рідкого теплоносія з елементами для з'єднання з системою водяного опалювання, і закріплену на лицьовій стороні корпусу

тепловипромінювальну панель, при цьому на трубчастому теплообміннику закріплені тепловідвідні панелі, орієнтовані по ходу повітряного потоку усередині корпусу, а електричний нагрівальний контур змонтований на внутрішній стороні тепловипромінювальної панелі.

2. Комбінований обігрівач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що електричний нагрівальний контур виконаний з термостійкого ізолюваного електричного кабелю, закріпленого на внутрішній стороні тепловипромінювальної панелі за допомогою клейової термостійкої полімерної композиції, і ізолюваний з боку другого нагрівального контуру термостійким покриттям.

3. Комбінований обігрівач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що електричний нагрівальний контур виконаний з можливістю підключення до джерела живлення за допомогою блока керування, виконаного з можливістю вмикання і вимикання цього контуру в ручному режимі, контролю температури повітря в зоні розміщення обігрівача, автоматичного вмикання і вимикання цього контуру залежно від заданих величин мінімальної і максимальної температури в згаданій зоні і залежно від заданого часу доби і регулювання потужності в процесі роботи.

4. Комбінований обігрівач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що тепловипромінювальна панель виконана з магнезиту або граніту, або мармуру, або з штучного жароміцного керамічного або керамогранітного матеріалу, або з іншого матеріалу з аналогічними властивостями.

5. Комбінований обігрівач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що трубчастий теплообмінник для рідкого теплоносія виконаний з мідних або алюмінієвих, або сталевих трубок.

6. Комбінований обігрівач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що тепловідвідні панелі на трубчастому теплообміннику виконані з тонколистового профілю з П-подібним поперечним перерізом і закріплені на трубах з утворенням прямоструминних каналів.

7. Комбінований обігрівач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що задня стінка корпусу виконана з елементами для кріплення обігрівача до опорної поверхні.

(11) **117246** (51) МПК
F24J 2/04 (2006.01)

(21) **u 2016 12684** (22) **13.12.2016**
(24) 26.06.2017

(72) Рассамакін Борис Михайлович (UA), Хайрмасов Сергій Манісович (UA), Рассамакін Андрій Борисович (UA), Душейко Михайло Григорович (UA), Козак Дмитро Віталійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР**

- (57) Комбінований сонячний колектор, що складається з основи для фотоелектричних перетворювачів, розташованих на алюмінієвій панелі, який **відрізняється**

ся тим, що як основу використано алюмінієві теплові труби і додатково встановлено теплообмінник та захисне скло.

(11) **117364** (51) МПК (2017.01)
F24J 3/00
F24D 3/02 (2006.01)

(21) **и 2016 13650** (22) **30.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Демченко Олександр Якович (UA), Слободянюк Андрій Андрійович (UA)

(73) **ДЕМЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ**
вул. Академіка Проскури, 10-а, кв. 58, м. Харків, 61070 (UA)

СЛОБОДЯНЮК АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ

Полтавське шосе, 127, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) **ВИХРОВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Вихровий теплогенератор, який містить нерухомий корпус з циліндричною порожниною і розташований в ній, з можливістю обертання, жорстко встановлений на приводному валу порожнистий циліндричний ротор, який має канали, що зв'язують його порожнину з периферією ротора і забезпечують прокачування рідини з порожнини ротора до його периферії, вхідний патрубок для введення рідини в порожнину ротора і вихідний патрубок для виведення нагрітої рідини споживачу, при цьому на периферії ротора розташовані елементи для генерування процесу кавітації в робочому об'ємі рідини, яка заповнює циліндричну порожнину, виконані у вигляді щілинних вихороутворюючих камер, розміщених паралельно відносно осі обертання ротора, який **відрізняється** тим, що кожен канал, що зв'язує порожнину ротора з його периферією, виконаний у вигляді плескатого сопла Лавалю, що забезпечує генерацію процесу кавітації в потоці рідини, що прокачується через згаданий канал.

2. Вихровий теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихід каналу, виконаного у вигляді плескатого сопла Лавалю, розташований на відстані (L) від суміжної щілинної вихороутворюючої камери, яка визначається за наступною математичною залежністю:

$$0,05D < L < 0,1D,$$

де D - діаметр зовнішньої поверхні циліндричного ротора, мм;

L - відстань від виходу каналу до суміжної щілинної вихороутворюючої камери, розташованої за каналом по напрямку руху потоку рідини, що прокачується через згаданий канал, мм.

3. Вихровий теплогенератор за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що вибрана кількість каналів і щілинних вихороутворюючих камер дорівнює одна одній і становить від 18 до 36.

4. Вихровий теплогенератор за одним з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що щонайменше один канал, що зв'язує порожнину ротора з його периферією, має тангенціальне розташування щодо циліндричної порожнини ротора.

5. Вихровий теплогенератор за одним з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що щонайменше один ка-

нал, що зв'язує порожнину ротора з його периферією, має кут розкриття стінок плескатого сопла Лавалю в межах 6-8°.

6. Вихровий теплогенератор за одним з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна щілинна вихороутворююча камера виконана у вигляді циліндричного каналу.

7. Вихровий теплогенератор за одним з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна щілинна вихороутворююча камера виконана у вигляді каналу, що має прямокутний переріз.

8. Вихровий теплогенератор за одним з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що в центральній частині корпусу виконаний вхідний осьовий патрубок для введення рідини в порожнину ротора, розташований в зоні осі обертання ротора.

F 25

(11) **117180** (51) МПК (2017.01)
F25B 49/00
G05B 11/54 (2006.01)
G05B 19/04 (2006.01)

(21) **и 2016 09878** (22) **26.09.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Онищенко Олег Анатолійович (UA), Букарос Валерія Миколаївна (UA), Букарос Андрій Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)

ОНИЩЕНКО ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ

просп. Маршала Жукова, 19, кв. 62, м. Одеса, 65101 (UA)

БУКАРОС ВАЛЕРІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Радянська, 87-а, с. В. Дальник, Біляївський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)

БУКАРОС АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Кримська, 72-а, кв. 7, м. Одеса, 65117 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ТИСКУ КОНДЕНСАЦІЇ СУДНОВОЇ ХОЛОДИЛЬНОЇ УСТАНОВКИ**

(57) Пристрій регулювання тиску конденсації суднової холодильної установки, що містить датчик тиску конденсації, сигнал з якого порівнюється із заданим значенням в керуючому пристрої, що формує керуючу дію на клапан подачі охолоджувальної води в конденсатор, який **відрізняється** тим, що в коло зворотного зв'язку за тиском конденсації включений перемикач, який перемикається по сигналу логічного пристрою.

F 26

(11) **117365** (51) МПК
F26B 9/06 (2006.01)
F26B 3/02 (2006.01)

(21) **и 2016 13669** (22) **30.12.2016**

(24) 26.06.2017

(72) Пилипович Анатолій Федорович (UA)

(73) ПИЛИПОВИЧ АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Гідробудівників, 54, м. Нова Каховка, Херсонська обл., 74900 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ МОДИФІКАЦІЇ ДЕРЕВИНИ

(57) 1. Пристрій для термічної модифікації деревини, що включає теплоізольовану від навколишнього середовища камеру із торцевою герметичною кришкою для можливості завантаження деревини, має систему обігріву та перерозподілу тепла, датчики та систему управління, також зовнішній гідрозатвор виходу з порожнини камери, який **відрізняється** тим, що система обігріву являє собою трубчасті електричні нагрівачі (ТЕНи) для повітряної середовища, які встановлені в нижній частині порожнини камери, а порожнина повітропроводу герметично відділена від порожнини камери, але з можливістю теплообміну з порожниною камери, причому секції повітропроводу встановлені вздовж стінки камери на різних рівнях по висоті камери і послідовно з'єднані між собою перемичками та з'єднані з вентилятором та затвором-перемикачем, для можливості з'єднання порожнини повітропроводу з зовнішньою середовищем.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що коробчасті секції повітропроводу встановлені на внутрішній поверхні в ємності камери та їх порожнина сполучена з отвором з зовнішнім патрубком на глухому торці камери через затвор-перемикач.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що П-подібні в поперечному перерізі секції повітропроводу та перемички встановлені герметично впритул на зовнішній поверхні камери та покриті шаром теплоізоляційного матеріалу разом з зовнішньою поверхнею камери.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що на верхній частині камери ззовні встановлена поздовжня напірна секція повітропроводу, яка з'єднана поперечними перемичками з лівою та правою поздовжньою симетрично розташованими секціями повітропроводів, які з'єднані на виході поперечними перемичками з поздовжніми секціями, розташованими ще нижче по висоті камери, та, в свою чергу, з'єднані поперечними перемичками з найнижче розташованими поздовжніми секціями, які на виході поперечними перемичками з'єднані з комунікаційною секцією, на якій встановлений затвор-перемикач з боку всисання вентилятора, причому вентилятор напірною стороною з'єднаний з напірною секцією повітропроводу.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що на комунікаційній секції повітропроводу затвор-перемикач встановлений з можливістю перенаправлення потоку з подвійного замкнутого робочого контуру на розімкнуті контури, з'єднані з зовнішнім середовищем своїми входом та виходом через проріз на комунікаційній секції.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що в прорізі в стінці комунікаційної секції виконаний комінгс з ущільненням, з яким в закритому положенні сполучена затворна пластина, шарнірно закріплена середньою частиною з можливістю розвороту під прямим кутом відносно закритого положення.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 2-3, який **відрізняється** тим, що поздовжня частина камери має цилін-

дричну форму, а глухий торець та кришка - сферичну форму, секції повітропроводу займають від 30 до 60 % площі стінки циліндричної частини камери, та довжина поздовжніх каналів дорівнює довжині циліндричної частини камери, камера встановлена на опірних ніжках, та в нижній частині ємності камери встановлений патрубок зі зливним запірним клапаном, а в верхній частині встановлені запобіжний клапан підвищеного тиску та запобіжний вакуумний клапан.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина ємності камери в зоні розташування ТЕНів захищена горизонтальним щитом з просічновитяжної сталі, який встановлений нижче поздовжніх напрямних, призначених для можливості завантаження деревини переміщенням по них візка з деревиною або укладки штабелю деревини, а над щитом, з просічновитяжної сталі, встановлений піддон з суцільного сталевих листа, який перевищує ширину ТЕНів, але не перекидає більше 50-70 відсотків площі щита та знаходиться на рівні поздовжніх напрямних.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що використані прямі оребрені повітряні електричні нагрівачі, які розташовані поздовжньо.

F 28

(11) 117557

(51) МПК (2017.01)
F28D 7/00

(21) u 2017 01220

(22) 10.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СЕКЦІЙНИЙ КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК

(57) Секційний кожухотрубний теплообмінник, що містить виконані у вигляді прямих правильних шестигранників сім секцій з трубним і міжтрубним просторами, при цьому сусідні секції сполучені між собою по міжтрубному простору за допомогою патрубків, які в кожній із секцій виконані на двох рівнях на кожній з її бокових граней, всі секції стягнуті між собою кільцевими хомутами, а всі вільні патрубки секцій закрито заглушками, який **відрізняється** тим, що між заглушками й хомутами розташовано натискні вкладиші.

(11) 117244

(51) МПК
F28D 7/10 (2006.01)

(21) u 2016 12641

(22) 12.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Мінко Олександр Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

просп. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ**

(57) 1. Теплообмінний апарат, який містить корпус з коаксіально розташованими зовнішнім і внутрішнім циліндрами, що утворюють між собою порожнину для охолодника, та патрубки для підведення і відведення охолодника до корпусу, який **відрізняється** тим, що в порожнині для охолодника встановлені позовжні перегородки для утворення каналів для охолодника, а в зовнішньому циліндрі корпусу з кожного його кінця виконані отвори для охолодника кожного каналу, корпус з кожного свого кінця ззовні обладнаний кільцевими колекторами для підведення та відведення охолодника, що з'єднані з каналами для охолодника та з патрубками для підведення і відведення охолодника до корпусу, при цьому колектори для підведення охолодника і колектори для відведення охолодника з'єднані з каналами для охолодника з можливістю забезпечення зустрічно-аксіального руху охолодника з чергуванням напрямку його руху через кожний канал.

2. Теплообмінний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори для охолодника виконані у зовнішньому циліндрі корпусу по колу на одній лінії, кільцевий колектор для відведення охолодника, який спрямовується проти руху середовища, що охолоджується, розташований за рухом газів попереду кільцевого колектора для підведення охолодника, який спрямовується за рухом середовища, що охолоджується, а кільцевий колектор для відведення охолодника, який спрямовується проти руху середовища, що охолоджується, розташований за рухом газів попереду кільцевого колектора для відведення охолодника, який спрямовується за рухом середовища, що охолоджується, при цьому з'єднувальні патрубки для підведення охолодника від кільцевих колекторів крізь отвори у зовнішньому циліндрі до каналів для охолодника виконані вигнутими, а з'єднувальні патрубки для відведення охолодника від каналів для охолодника крізь отвори у зовнішньому циліндрі до кільцевих колекторів виконані прямими.

3. Теплообмінний апарат за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні внутрішнього циліндра корпусу встановлений засіб для турбулізації, який перекриває його на 0,25-0,5 від площі його внутрішнього перерізу.

(11) **117293**

(51) МПК (2017.01)
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/42 (2006.01)
F28F 7/00

(21) **у 2016 13192**

(22) **23.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ТЕПЛООБМІННИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) 1. Теплообмінний елемент, що виконаний у вигляді труби зі стрижневими вставками, які проходять крізь її стінку, який **відрізняється** тим, що кожну зі стрижневих вставок виконано порожнистою, а її кінцеві ділянки розташовані ззовні труби.

2. Теплообмінний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що торці кожної зі стрижневих вставок виконані скошеними.

(11) **117554**

(51) МПК
F28F 1/12 (2006.01)
F28D 15/02 (2006.01)

(21) **у 2017 01174**

(22) **09.02.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Ніщик Олександр Павлович (UA), Терех Олександр Михайлович (UA), Руденко Олександр Ігорович (UA), Вознюк Максим Михайлович (UA), Письменний Євген Миколайович (UA), Рогачов Валерій Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ТЕПЛООБМІННА БІМЕТАЛЕВА ТРУБА**

(57) Теплообмінна біметалева труба, що містить сталеву плоскоовальну основу з поперечними прямокутними ребрами на зовнішніх плоских частинах поверхні основи, довжина яких перевищує довжину прямої частини поперечного перерізу основи, яка **відрізняється** тим, що ребра виконано з алюмінію або його сплавів.

F 41

(11) **117473**

(51) МПК
F41A 21/30 (2006.01)

(21) **у 2017 00720**

(22) **26.01.2017**

(24) **26.06.2017**

(72) Черепов Олексій Володимирович (UA)

(73) **ЧЕРЕПОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Шолом-Алейхема, 19, кв. 145, м. Київ, 02156 (UA)

(54) **ГЛУШНИК ЗВУКУ ПОСТРІЛУ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ (ГЧ-5)**

(57) Глушник звуку пострілу вогнепальної зброї (ГЧ-5), який складається з циліндричного корпусу, вузла стикування зі стволом зброї, центральної перфорованої трубки для прольоту кулі, перфорованого вихідного фланця, міжкамерних перегородок, розширювальних камер, який **відрізняється** тим, що в циліндричному корпусі глушника змінена послідовність розширювальних камер та напрям руху порохових газів, міжкамерні перегородки розширювальних камер мають повздовжнє розташування, формуючи собою фрагмент центральної перфорованої трубки для прольоту кулі, співвісний каналу ствола зброї.

(11) **117330** (51) МПК (2017.01)
F41H 1/00
F41H 5/08 (2006.01)

(21) **и 2016 13411** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Смерницький Дем'ян Вікторович (UA), Марченко Олександр Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**

пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **КУЛЕЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ**

(57) 1. Кулезахисний пристрій модульної конструкції містить фронтальну кулезахисну пластину, зверху якої встановлено оглядове кулезахисне скло, а на її внутрішню поверхню - рукоятки, який **відрізняється** тим, що додатково до фронтальної кулезахисної пластини приєднано принаймні по одній боковій кулезахисній пластині.

2. Кулезахисний пристрій модульної конструкції за п. 1, який **відрізняється** тим, що фронтальна кулезахисна пластина має принаймні по одному боковому виступу, кут яких регулюється по відношенню до фронтальної кулезахисної пластини.

F 42

(11) **117191** (51) МПК
F42B 3/06 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)

(21) **и 2016 10937** (22) **31.10.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Осадчук Микола Іванович (UA)

(73) **ОСАДЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

вул. Шевченка, 65/5, м. Городенка, Івано-Франківська обл., 78103 (UA)

(54) **ВИБУХОПРИЛАД, РЯТУЮЧИЙ ВІД ВИБУХІВ ПАЛИВНОГО ГАЗУ ТА ОТРУЄННЯ НИМ, 2**

(57) Вибухоприлад, рятує від вибухів паливного газу та отруєння ним, що містить корпус багаторазового використання для вибухового заряду, містить підібний резервуар: який має ввідний і вивідний отвори, кронштейн, та такі, що виготовляються на сьогоднішній день промислово іскрозапальник, таймер електродзвінок, який **відрізняється** тим, що містить важіль, один кінець якого має вигляд заслінки, підпружинені контакти, електромагнітний роз'єднувач, електропроводи.

(11) **117261** (51) МПК (2017.01)
F42B 8/02 (2006.01)
F42B 5/00

(21) **и 2016 12905** (22) **19.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Киргетов Юрій Павлович (UA)

(73) **КИРГЕТОВ ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Миру, 2, кв. 21, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51934 (UA)

(54) **ПАТРОН-ТРАНСФОРМЕР**

(57) Патрон-трансформер, який **відрізняється** тим, що складається з гільзи, в якій розміщені поршень зі зворотною пружиною, ударник зі зворотною пружиною і різьбова пробка з отвором для ударника, яка служить затвором, а також головної частини з патронником для "патрона Флобера", яка угвинчена в гільзу.

(11) **117521** (51) МПК
F42B 39/02 (2006.01)

(21) **и 2017 00985** (22) **03.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Плехов Максим Вікторович (UA), Сергєєв Юрій Федорович (UA)

(73) **ПЛЕХОВ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Польова, 26-а, м. Дергачі, Харківська обл., 62301 (UA)

СЕРГЄЄВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Клочківська, 197, кв. 222, м. Харків, 61145 (UA)

(54) **СУМКА ДЛЯ ПАТРОННОЇ СТІЧКИ**

(57) 1. Сумка для патронної стрічки, що містить основу з отвором для проходження стрічки, закріплену на неї тканинну торбу із розрізом, що зачиняється, розміри якого є достатніми для вкладання стрічки у торбу, розташовані на основі корпус зі здатною пересуватись уздовж сумки підпружиненою застібкою та два зачепи, яка **відрізняється** тим, що на стінці торби закріплена стрічка текстильного замка, відповідна частина якого закріплена на підвісці, що здатна кріпитися на обмундируванні кулеметника, наприклад на ремені.

2. Сумка для патронної стрічки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус застібки має дві стінки, перпендикулярні до поверхні основи та до її поздовжньої осі, стінки мають пази, паралельні поверхні основи, причому паз на стінці, яка є ближчою до зачепів, розташований ближче до поверхні основи, ніж паз на другій стінці, а застібка виконана у вигляді пластини, що здатна пересуватись по пазах у стінках.

3. Сумка для патронної стрічки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус застібки споряджений кришкою, виготовленою у вигляді скоби із матеріалу з пружними властивостями, яка на торцях стінок містить виступи, а на стінках корпусу виконані вирізи, які, коли кришка є приєднаною до них, співпадають з її виступами.

Розділ G:**Фізика****G 01**

рційних вигинів в цих напрямках двох пар чутливих елементів, закріплених в порожнині поршня.

- (11) **117174** (51) МПК (2017.01)
G01B 7/00
G01B 7/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 08562** (22) **04.08.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Селіванов Юрій Михайлович (UA), Добровольський Віктор Миколайович (UA), Рибка Володимир Михайлович (UA)
- (73) **СЕЛІВАНОВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Череповецька, 11, кв. 1, м. Дніпро, 49127 (UA)
ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
Донецьке шосе, 2, кв. 68, м. Дніпро, 49080 (UA)
РИБКА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
пр. Гагаріна, 20, кв. 30, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ТРИКООРДИНАТНИЙ ТЕНЗОМЕТРИЧНИЙ ПЕРЕ-ТВОРЮВАЧ ПЕРЕМІЩЕНЬ**
- (57) 1. Трикоординатний тензометричний перетворювач переміщень, що містить корпус, шуп, поршень, пружину, яка розташована в корпусі і через поршень притискує шуп до поверхні випробовуваної конструкції, чутливі елементи і елементи кріплення цього перетворювача в заданому положенні, який **відрізняється** тим, що з метою одночасного вимірювання переміщень точки контрольованої поверхні у заданих нормальному і двотангенціальних взаємно перпендикулярних напрямках шуп і поршень виконані складними, причому складний шуп типу шатуна у своїй середній частині і складний поршень у своїй нижній частині з'єднані між собою за допомогою карданного підвісу.
2. Трикоординатний тензометричний перетворювач переміщень за п. 1, який **відрізняється** тим, що складний шуп типу шатуна має вхідну і вихідну штанги, вхідна штанга контактує з контрольованою поверхнею, вихідна штанга має на кінці чотиригранну п'яту, якою контактує з чотирма чутливими елементами, що попарно закріплені в порожнині поршня в двох взаємно перпендикулярних напрямках, а складний поршень має "глухий" торець із зовнішньою поверхнею у формі зрізаного конуса, яка контактує з двома чутливими елементами, що діаметрально протилежно закріплені в порожнині нерухомого корпусу, що при розташуванні поздовжньої осі закріпленого перетворювача по нормалі до поверхні в досліджуваній точці забезпечує вимірювання нормального переміщення точки поверхні шляхом відповідного подовжнього переміщення шупа типу шатуна сумісно з поршнем, який конічним торцем викликає вигини пари чутливих елементів, закріплених на нерухомому корпусі, та забезпечує вимірювання тангенціальних переміщень точки поверхні в двох заданих взаємно перпендикулярних напрямках шляхом відповідних нахилів шупа типу шатуна і пропо-

(11) **117300**(51) МПК
G01B 11/16 (2006.01)

- (21) **u 2016 13210** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
(72) Ободан Наталія Іллівна (UA), Адлуцький Віктор Якович (UA), Громов Василь Олександрович (UA), Пачок Анатолій Григорович (UA), Полішко Олексій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ УРАЗЛИВОСТІ ТОНКОСТІННИХ СИСТЕМ ПРИ АВАРІЙНИХ ВПЛИВАХ**
- (57) Спосіб прогнозування уразливості тонкостінних систем при аварійних впливах, у яких за спостереженнями значеннями вектора деформації поверхні визначають можливість втрати функціональних властивостей систем за час, менший часу критичної деформації внаслідок втрати стійкості, аварійні впливи використовують для знаходження відгуку системи на ці впливи, як відгук тонкостінної системи виступають значення вектора деформацій, які вимірюють у заданих точках поверхні об'єкта, який **відрізняється** тим, що прогноз уразливості визначають за фіксоване число кроків, яке менше часу досягнення критичного стану внаслідок аварійних впливів, всі можливі стани системи описуються векторами деформацій, що вираховують методом скінченних елементів за допомогою математичної моделі даної системи і розбивають на кластери відповідних векторів деформацій, прогнозування уразливості проводять за допомогою бінарного нейрокласифікатора, на входи якого надходять співставні вектори спостережуваних деформацій і характерні для кожного кластера вектори деформацій, а вихід утворює бінарний вектор, компоненти якого відтворюють прогноз поведінки системи за фіксований час, менший часу досягнення критичного стану.

(11) **117162**(51) МПК
G01C 11/26 (2006.01)

- (21) **a 2017 00410** (22) **16.01.2017**
(24) **26.06.2017**
(72) Башинський Володимир Георгійович (UA), Зозуля Валерій Миколайович (UA), Добришкін Юрій Миколайович (UA), Стригун Віталій Васильович (UA), Юла Олександр Васильович (UA), Царенко Дмитро Валерійович (UA), Собора Анатолій Іванович (UA)
- (73) **ВІЙСЬКОВА ЧАСТИНА А 4444**
вул. Стрілецька, 1, м. Чернігів, 14033 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ РУХУ ТА КУТА СХОДУ АВІАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ УРАЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ЗАСОБІВ ВІДЕОРЕЄСТРАЦІЇ**

(57) Спосіб визначення швидкості руху та кута сходу авіаційних засобів ураження (АЗУ) з використанням цифрових засобів відеореєстрації, який полягає в тому, що визначають розмір характерних деталей зображення на кадрі та масштаб зображення об'єкта, який **відрізняється** тим, що розраховують мірну базу, вводять поправку на висоту АЗУ до знятої координати, здійснюють інвертування осі Y вихідної системи координат та перетворення знятих координат з вихідної системи координат до вибраної системи координат, розраховують кут горизонту відносно бази, кут її повороту та кут повороту нової системи координат, здійснюють розворот координат АЗУ в новій системі координат, розраховують висоту та горизонтальну відстань АЗУ відносно вибраної точки, розраховують кут сходу та швидкість руху АЗУ.

(11) 117642

(51) МПК (2017.01)
G01F 9/00
G01F 11/00(21) u 2017 03030
(24) 26.06.2017

(22) 30.03.2017

(72) Пантелєєв Євген Миколайович (UA)

(73) ПАНТЕЛЄЄВ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Паркова, 28, кв. 11, смт Великодолинське,
Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67832 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ГАЗУ

(57) Пристрій вимірювання витрати газу, що містить датчик тиску газу, датчик температури, аналого-цифровий перетворювач, один вхід якого з'єднаний з датчиком тиску, інший вхід - з датчиком температури, один вихід аналого-цифрового перетворювача підключений до засобу розрахунку кількості заправленого газу, виконаному у вигляді обчислювального блока, другий вихід з'єднаний з інформаційним столом, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний лічильником пробігу транспортного засобу, при цьому як датчик тиску встановлений датчик тиску газу в балоні, як датчик температури встановлений датчик температури газу в балоні, обчислювальний блок також з'єднаний з лічильником пробігу транспортного засобу та інтерфейсним драйвером для підключення до GPS/GSM трекера

(11) 117253

(51) МПК (2017.01)
G01G 19/00(21) u 2016 12821
(24) 26.06.2017

(22) 16.12.2016

(72) Полукетов Дмитро Володимирович (UA)

(73) ПОЛУКЕТОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Донецьке шосе, 119, кв. 65, м. Дніпропетровськ,
49125 (UA)

(54) ВАГОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФРОНТАЛЬНОГО НАВАНТАЖУВАЧА

(57) Ваговий пристрій для фронтального навантажувача, що містить датчик тиску, вихід якого підключений до входу аналого-цифрового перетворювача, який своїм виходом підведений до входу процесорного

блока, що обробляє інформацію від датчиків та підраховує масу вантажу у ковші, енергонезалежну пам'ять, яка зберігає результати підрахунку маси вантажу, електричний інтерфейс для підключення до живлення, електронний інтерфейс для передачі даних про вагу, клавіатуру та індикатор, що з'єднані з процесорним блоком, інклінометр (або датчики положення, вихід яких підключений до входу аналого-цифрового перетворювача), який через інтерфейс підключений до процесорного блока та вимірює кут нахилу стріли навантажувача відносно горизонту, який **відрізняється** тим, що містить інклінометр, який вимірює кут нахилу навантажувача відносно горизонту.

(11) 117638

(51) МПК (2017.01)
G01G 19/44 (2006.01)
A23L 33/00
A23L 33/20 (2016.01)
A61K 35/08 (2015.01)
A61P 3/04 (2006.01)(21) u 2017 01932
(24) 26.06.2017

(22) 28.02.2017

(72) Тютюнник Ігор Михайлович (UA)

(73) ТЮТЮНИК ІГОР МИХАЙЛОВИЧ

просп. Правди, 9-а, кв. 36, м. Київ, 04108 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛЮДИНИ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА

(57) 1. Спосіб лікування людини з надлишковою масою тіла, що включає поєднання дієтичного харчування і харчової паузи та очищення організму, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять очищення та біостимуляцію організму прийомом протягом дня талої води з попередньо очищеної і замороженої та вживають чай на її основі, а з наступного дня починають споживати дієтичну їжу в кількості не більше 350 г за одне вживання не більше п'яти разів на добу та вживають перекуси меншою кількістю їжі в проміжках між вживанням основної, при цьому лікування проводять протягом двох місяців з чергуванням поденно день за днем дієтичного харчування і харчової паузи, під час якої кожного разу проводять очищення та біостимуляцію організму прийомом протягом дня талої води з попередньо очищеної і замороженої та вживають чай на її основі, причому перед початком проведення лікування та після його завершення здійснюють контроль маси тіла людини та медичних показників її стану.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як перекуси між вживанням основної їжі використовують горіхи, фрукти, сухофрукти, чай, мед, кисломолочні продукти в кількості щонайбільше 1 шт. і/або 1 ч. л.

(11) 117193

(51) МПК
G01J 3/46 (2006.01)
G01N 21/25 (2006.01)(21) u 2016 11318
(24) 26.06.2017

(22) 09.11.2016

- (72) Феденко Володимир Савелійович (UA)
 (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
 просп. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
 (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КВІТОК ШИПШИН**
 (57) 1. Спосіб ідентифікації квіток шипшини, що включає оптичний контроль забарвлення пелюсток, який **відрізняється** тим, що вимірюють спектр відбиття пелюсток у діапазоні 350-600 нм, встановлюють положення та інтенсивність максимумів і проводять діагностику за сукупністю цих показників.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при наявності різнозабарвлених форм одного виду ідентифікацію здійснюють окремо для кожної форми.

B23B 25/06 (2006.01)
B23P 15/28 (2006.01)
B23P 15/30 (2006.01)

- (11) **117321** (51) МПК
G01K 11/32 (2006.01)
 (21) **u 2016 13331** (22) **26.12.2016**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Граняк Валерій Федорович (UA), Кухарчук Василь Васильович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
 (54) **ЛЮМІНОФОРНИЙ БЕЗКОНТАКТНИЙ ЗАСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОЛЮСНИХ ОБМОТОК ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**
 (57) Люмінофорний безконтактний засіб вимірювання температури полюсних обмоток електричної машини, що містить джерело збуджуючого випромінювання, фотоприймач та числовий перетворювач, який **відрізняється** тим, що в нього введено п люмінесцентних покриттів, що нанесені на торцеві частини п полюсних обмоток електричної машини, фільтруючу збиральну лінзу, джерело опорної напруги, два компаратора, тактуючий генератор, два логічних елементи І, цифро-аналоговий перетворювач та реверсивний двійковий лічильник, причому вихід джерела опорної напруги з'єднаний з входом джерела збуджуючого випромінювання, вихід якого з'єднаний з заземленням, вихід фотоприймача з'єднаний з першими входом першого та другим входом другого компараторів, виходи компараторів з'єднані з першими входами першого і другого логічних елементів І відповідно, вихід тактуючого генератора з'єднаний з другими входами першого та другого логічних елементів І, виходи яких з'єднані відповідно з першим та другим входами реверсивного двійкового лічильника, цифровий вихід якого з'єднаний з входами числового перетворювача і цифро-аналогового перетворювача, вихід цифро-аналогового перетворювача з'єднаний з другим входом першого та першим входом другого компаратора, а вихід числового перетворювача є виходом люмінофорного безконтактного засобу вимірювання температури полюсних обмоток електричної машини.

- (21) **u 2017 01627** (22) **20.02.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Петрусенко Леонід Олександрович (UA), Антонюк Віктор Степанович (UA), Нездоля Микола Олександрович (UA)
 (73) **ПЕТРУСЕНКО ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. Шолом-Алейхема, 24, кв. 129, м. Київ, 02156 (UA)
АНТОНЮК ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ
 вул. Малиновського, 11, кв. 212, м. Київ, 04210 (UA)
НЕЗДОЛЯ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Янгеля, 7, м. Київ, 03056 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА**
 (57) Спосіб визначення геометричних параметрів різального інструмента, що полягає у оцінці напружень в різальній частині інструмента, який **відрізняється** тим, що отримують складові сили різання, знаходять їх відношення і по отриманих коефіцієнтах визначають площину з нульовим рівнем напружень в різальному клині, при цьому вибирають геометричні параметри інструмента таким чином, щоб отримана площина співпадала з передньою поверхнею різального інструмента.

- (11) **117619** (51) МПК
G01L 7/06 (2006.01)
 (21) **u 2017 01685** (22) **22.02.2017**
 (24) **26.06.2017**
 (72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Понеділок Вадим Віталійович (UA)
 (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
ПОНЕДІЛОК ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ
 Хмельницьке шосе, 4, кв. 5, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
 (54) **ДИФЕРЕНЦІЮЮЧИЙ ДАТЧИК ТИСКУ**
 (57) Диференціюючий датчик тиску, що містить корпус з розміщеним всередині виконавчим сильфоном, нерухомий фланець якого зв'язаний з корпусом, а рухомий через рейку із зубчастим колесом - з потенціометричним перетворювачем і джерелом тиску робочої рідини, який **відрізняється** тим, що в корпусі додатково встановлені перший сильфон одним торцем з'єднаний з нерухомим фланцем з дроселем, а протилежним торцем - із спільним першим рухомим фланцем, зв'язаним з торцем другого сильфона, який другим торцем з порожнистим другим нерухомим фланцем з приєднаним до нього одним торцем третім сильфоном зв'язаним протилежним торцем з другим рухомим фланцем, з'єднаним тягами із спільним першим рухомим фланцем із одним торцем виконавчого сильфона, другий торець якого зв'язаний з третім рухомим фланцем, що переміщується в напрямній з'єднаній з корпусом і взаємодіє з, установленою між ним і корпусом, пружиною, і зв'я-

- (11) **117614** (51) МПК
G01L 1/26 (2006.01)
B24B 37/02 (2012.01)

заний через рейку і зубчасте колесо з потенціометричним перетворювачем переміщення рейки в електричний сигнал, причому із джерелом тиску робочої рідини перший сильфон сполучений через дросель, а другий, третій і виконавчий сильфони, через отвори в порожнистому фланці - безпосередньо.

могою імпульсного реактивного двигуна, закріплено-го позаду транспортного засобу, при цьому вектор тяги двигуна спрямовують назад по ходу руху під заданим кутом до вертикалі.

- (11) **117420** (51) МПК (2017.01)
G01M 7/00
G01M 17/00
- (21) u 2017 00309 (22) 11.01.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Бердніков В'ячеслав Олександрович (UA), Крот Михайло Романович (UA), Маргін Руслан Маркович (UA), Мельник Анатолій Вікторович (UA), Нікулін Віталій Михайлович (UA), Синяєв Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **БЕРДНІКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Сарматська, 216, кв. 232, м. Дніпро, 49042 (UA)
КРОТ МИХАЙЛО РОМАНОВИЧ
вул. Лоцманська, 87, кв. 46, м. Дніпро, 49037 (UA)
МАРГІН РУСЛАН МАРКОВИЧ
вул. Партизанська, 43, кв. 8, м. Дніпро, 49050 (UA)
МЕЛЬНИК АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Варварівська, 8, кв. 82, м. Дніпро, 49068 (UA)
НІКУЛІН ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ
пр. Поля, 135, кв. 94, м. Дніпро, 49061 (UA)
СИНЯЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Пастера, 4, кв. 79, м. Дніпро, 49037 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИПРОБУВАНЬ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ НА ДІЯННЯ ПРИ ТРАНСПОРТНИХ АВАРІЯХ
- (57) 1. Спосіб випробувань транспортного засобу на діяння при транспортних аваріях, що включає розгін транспортного засобу з закріпленими на ньому об'єктами до розрахункової швидкості, схід його з опори моста, падіння і деформацію транспортного засобу при співударі з перешкодою, який **відрізняється** тим, що розгін транспортного засобу здійснюють по напрямних змінної кривизни, котрі мають горизонтальну прямолінійну ділянку і плавно переходять у прямолінійну похилу ділянку з заданим позитивним ухилом, до сходу транспортного засобу з напрямних у їх найвищій точці зі швидкістю, горизонтальна складова котрої дорівнює швидкості транспортного засобу в момент його сходу з опори моста заданої висоти, а вертикальна складова швидкості дорівнює значенню, котре визначають за формулою
- $$V_y = \sqrt{2g(H-h)},$$
- де H - задана висота опори моста;
h - висота сходу транспортного засобу з напрямних;
g - прискорення вільного падіння,
при цьому після сходу з напрямних за рахунок сил інерції транспортний засіб піднімають на задану висоту опори, а співудар з перешкодою здійснюють шляхом наступного падіння транспортного засобу.
2. Спосіб випробувань за п. 1, який **відрізняється** тим, що після сходу транспортного засобу з напрямних йому надають задану кутову швидкість за допо-

- (11) **117296** (51) МПК
G01N 1/04 (2006.01)
G01N 33/36 (2006.01)
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) u 2016 13195 (22) 23.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Мичко Анатолій Андрійович (UA), Ріпка Галина Анатоліївна (UA), Воробйов Олександр Вячеславович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ НИТКОВОГО З'ЄДНУВАЛЬНОГО ШВА ДО РОЗРИВАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПРИ РОЗТЯГУВАННІ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ШВА
- (57) Спосіб оцінки стійкості ниткового з'єднувального шва до розривального навантаження при розтягуванні перпендикулярно шва, суть якого полягає в приготуванні елементарних проб шляхом з'єднання двох смужок текстильного матеріалу прямокутної форми, що викроєні по основі, при цьому смужки складають лицевими сторонами попарно одна на одну та сточують по одній із сторін на нормативну відстань від краю для подальшого визначення розривального зусилля і видовження шва при його руйнуванні на розривальній машині, який **відрізняється** тим, що смужки для елементарних проб викроюють додатково і по утку, при цьому розміри смужок, що викроєні по основі і утку становлять 50×200 мм, розрізають одну задану частину смужок на дві частини розміром 50×100 мм і сточують попарно по короткій стороні, при цьому голкову та човникову нитки фіксують між собою вузлом з обох сторін елементарної проби, а другу задану частину смужок, що викроєні по основі і утку не розрізають, а як визначальний параметр оцінки стійкості ниткового шва до розривального навантаження вводять такий комплексний показник, як коефіцієнт руйнування K_p за формулою: $K_p = K_{p0} = K_{py} = 0,0 \dots 0,5$, де:
- $K_{p0} = P_0 - P_{0ш} / P_0 = 0,0 \dots 0,5$ - значення ступеня руйнування шва елементарної проби, що викроєна по основі;
- $K_{py} = P_y - P_{yш} / P_y = 0,0 \dots 0,5$ - значення ступеня руйнування шва елементарної проби, що викроєна по утку;
- $P_{0ш}$ і $P_{yш}$ - розривальні показники елементарних проб матеріалу зі швом, що викроєні по основі і утку, Н;
- P_0 і P_y - розривальні показники елементарних проб матеріалу без шва, що викроєні по основі і утку, Н.

- (11) **117175** (51) МПК (2017.01)
G01N 3/00
G01N 25/56 (2006.01)

(21) **u 2016 08700** (22) **10.08.2016**(24) **26.06.2017**

(72) Кульман Сергій Миколайович (UA), Бойко Людмила Миколаївна (UA)

(73) **КУЛЬМАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Львівська, 11, кв. 23, м. Житомир, 10014 (UA)**БОЙКО ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА**

пров. 1-й Київський, 14, кв. 20, м. Житомир, 10001 (UA)

(54) **ПРИСКОРЕНИЙ СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ВИРОБІВ ІЗ ДЕРЕВИНИ ТА ДЕРЕВНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ УРАХУВАННЯМ ВОЛОГОСТІ**(57) Прискорений спосіб прогнозування довговічності виробів із деревини та деревних композиційних матеріалів із урахуванням вологості, що полягає у випробуванні їх на міцність до руйнування під час постійної швидкості навантаження, наприклад, на жорсткій розривній машині, який **відрізняється** тим, що випробування виконують при п'ятих фіксованих значеннях температури та вологості при постійній швидкості підвищення навантаження, при цьому фіксують час до руйнування кожного зразка, довговічність при цьому визначають за формулою:

$$\tau = \tau_m \exp \left[\frac{U_0 - \gamma \sigma}{R} (T^{-1} - T_m^{-1}) \right] \exp(\alpha W_e^{-1}),$$

де τ_m , U_0 , γ і T_m - термоактиваційні параметри матеріалу: τ_m - мінімальна довговічність (період коливання кінетичних одиниць - атомів, груп атомів, сегментів), с; U_0 - максимальна енергія активації руйнування, кДж/моль; γ - структурно-механічний параметр, кДж/(моль·МПа); T_m - гранична температура існування твердого тіла (температура деструкції), К; R - універсальна газова стала, кДж/(моль·К); τ - час до руйнування (довговічність), с; σ - напруження матеріалу при його експлуатації, МПа; T - поточна температура матеріалу при його експлуатації, К; α - коефіцієнт, що враховує вплив вологості матеріалу на довговічність;

$$W_e = \frac{W_m - W}{W_m} - \text{ефективна вологість};$$

W_m - гранично допустима вологість матеріалу, при якій він має достатні для експлуатації властивості міцності, %;

W - поточна вологість матеріалу при його експлуатації, %;

причому значення термоактиваційних параметрів τ_m , U_0 , T_m , γ визначають на підставі результатів проведених випробувань шляхом вирішення системи рівнянь:

$$\begin{cases} \frac{U_0}{RT_1} - \frac{U_0}{RT_m} - \gamma \frac{\sigma_1}{RT_1} + \gamma \frac{\sigma_1}{RT_m} + \ln \tau_m = \ln t_1 - \alpha W_{e1}^{-1} \\ \frac{U_0}{RT_2} - \frac{U_0}{RT_m} - \gamma \frac{\sigma_2}{RT_2} + \gamma \frac{\sigma_2}{RT_m} + \ln \tau_m = \ln t_2 - \alpha W_{e2}^{-1} \\ \frac{U_0}{RT_3} - \frac{U_0}{RT_m} - \gamma \frac{\sigma_3}{RT_3} + \gamma \frac{\sigma_3}{RT_m} + \ln \tau_m = \ln t_3 - \alpha W_{e3}^{-1} \\ \frac{U_0}{RT_4} - \frac{U_0}{RT_m} - \gamma \frac{\sigma_4}{RT_4} + \gamma \frac{\sigma_4}{RT_m} + \ln \tau_m = \ln t_4 - \alpha W_{e4}^{-1} \\ \frac{U_0}{RT_5} - \frac{U_0}{RT_m} - \gamma \frac{\sigma_5}{RT_5} + \gamma \frac{\sigma_5}{RT_m} + \ln \tau_m = \ln t_5 - \alpha W_{e5}^{-1} \end{cases}$$

де T_1, T_2, T_3, T_4, T_5 - температура проведення п'ятих серій випробувань, °К;

$W_{e1}, W_{e2}, W_{e3}, W_{e4}, W_{e5}$ - ефективна вологість матеріалу при проведенні п'ятих серій випробувань, %;

$\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3, \sigma_4, \sigma_5$ - максимальне руйнівне напруження при відповідній температурі та вологості, МПа; t_1, t_2, t_3, t_4, t_5 - час до руйнування зразка при відповідній температурі та вологості, с.

(11) **117635**

(51) МПК

G01N 3/46 (2006.01)**G01N 19/04** (2006.01)(21) **u 2017 01902**(22) **27.02.2017**(24) **26.06.2017**

(72) Білокінь Світлана Олександрівна (UA), Антонюк Віктор Степанович (UA), Бондаренко Максим Олексійович (UA), Тележинський Дмитро Віталійович (UA)

(73) **БІЛОКІНЬ СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Волкова, 40, кв. 19, м. Черкаси, 18006 (UA)**АНТОНЮК ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ**

вул. Малиновського, 11, кв. 212, м. Київ, 04210 (UA)

БОНДАРЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Чехова, 42, кв. 228, м. Черкаси, 18006 (UA)

ТЕЛЕЖИНСЬКИЙ ДМИТРО ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Гайдара, 13, кв. 19, м. Черкаси, 18000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ТОНКИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Спосіб оцінки зносостійкості тонких покриттів, що включає визначення значень критерію зносостійкості тонких покриттів, сформованих на твердих підкладках за розмірами треку, що утворився при різних навантаженнях на досліджувану поверхню наоцінювача, як останній використано кремнієвий зонд конічної форми для атомно-силового мікроскопа, який **відрізняється** тим, що кремнієвий зонд додатково модифікують тонким вуглецевим покриттям, проводять сканування зразка, при цьому скретчінг поверхні виконують при постійно зростаючому навантаженні, фіксують криву "підведення-відведення" і за допомогою цієї кривої визначають глибину проникнення зонда в зразок, встановлюють об'єм витісненого матеріалу в навали та об'єм канавки, що утворилася, порівнюють визначене значення критерію зносостійкості досліджуваного покриття зі значенням критерію зносостійкості еталонного зразка і за отриманими параметрами оцінюють зносостійкість тонких покриттів.

(11) **117357**

(51) МПК (2017.01)

G01N 21/00**G01S 13/88** (2006.01)(21) **u 2016 13581**(22) **29.12.2016**(24) **26.06.2017**

- (72) Павлюченко Андрій Валерійович (UA), Лошицький Павло Павлович (UA), Шеленівський Олександр Ігорович (UA), Бабенко Віктор Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ В ГЕРМЕТИЧНО ЗАКРИТІЙ ДІЕЛЕКТРИЧНІЙ ЄМНОСТІ**
- (57) Спосіб дистанційного вимірювання концентрації водних розчинів, що знаходяться в герметично закритій діелектричній ємності, яку підсвічують джерелом шуму, що включає в себе вимірювання інтенсивності рівня радіоскравісних сигналів однієї з поляризацій (вертикальної або горизонтальної) від ємності з рідиною уздовж лінії, паралельної боковій стінці ємності, який **відрізняється** тим, що джерело підсвічування утворює у горизонтальній площині кут $0^\circ \dots 90^\circ$ з вертикальною площиною, перпендикулярно лінії вимірювання, а результати вимірювань максимальної амплітуди A_{\max} , добротності $([X_2 - X_1]/X_0)$ та зміщення максимальної амплітуди порівнюють зі значеннями, отриманими від вимірювань інтенсивності в тій же поляризації для рівнів радіоскравісних сигналів рідин того ж класу (еталонів), виміряних в тих же умовах.

джерелами на характеристичних довжинах хвиль хромофорів ряски, а концентрацію забруднюючої речовини у досліджуваній пробі визначають за допомогою регресії результатів експериментальних досліджень залежності відносних розмірів зон водного середовища від концентрації забруднюючих речовин на основі мультиспектральних досліджень ряду проб з відомими концентраціями.

- (11) **117336** (51) МПК
G01N 21/25 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
- (21) **u 2016 13426** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Петрук Василь Григорович (UA), Кватернюк Сергій Михайлович (UA), Бондарчук Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОГО ТЕЛЕВІЗІЙНОГО ВИМІРЮВАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ РЯСКИ МАЛОЇ (LEMNA MINOR L.)**
- (57) Спосіб мультиспектрального телевізійного вимірювального контролю забруднення водних об'єктів за допомогою ряски малої (*Lemna minor* L.), який полягає в тому, що рослини ряски поміщають у модельні водні середовища та складають шкалу забруднення, який **відрізняється** тим, що модельні водні середовища з листцями ряски малої витримують протягом 7-14 діб при заданій температурі і освітленні, при цьому кожної доби за допомогою апаратно-програмного блока керування та обробки мультиспектральних зображень визначають відносні розміри зон водного середовища, які відповідають листцям ряски без морфологічних змін, з морфологічними змінами і чистої поверхні води за допомогою аналізу мультиспектральних зображень, які отримують за допомогою ширококутної CCD-камери при освітленні поверхні водних середовищ світлодіодними

(11) **117337** (51) МПК
G01N 21/25 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **u 2016 13431** (22) **27.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Петрук Василь Григорович (UA), Кватернюк Сергій Михайлович (UA), Кватернюк Олена Євгенівна (UA), Моканюк Олександр Іванович (UA), Гаврилук Алла Олександрівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИСТАНЦІЇ ПОСТРІЛУ НА ОСНОВІ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ШКІРИ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб визначення дистанції пострілу на основі мультиспектрального дослідження вогнепальних пошкоджень шкіри людини, що включає біофізичні дослідження біологічної тканини та встановлення дистанції пострілу шляхом верифікації отриманих показників з еталонними ідентифікаторами, який **відрізняється** тим, що здійснюють аналіз мультиспектральних зображень вогнепального пошкодження шкіри людини в областях 0-3 см, 3-6 см та 6-12 см довкола його центру, отриманих за допомогою ПЗЗ-камери та перестроюваного оптичного фільтра; з використанням апаратно-програмного блока керування та обробки мультиспектральних зображень для кожної з цих областей визначають відносні розміри зон з чистою неушкодженою поверхнею шкіри; із шкірою, ушкодженою внаслідок дії вогнепальної зброї, та неушкодженою поверхнею із слідами порошу; за допомогою експертної системи на основі відносних розмірів цих зон визначають дистанцію пострілу з вогнепальної зброї.

(11) **117285** (51) МПК
G01N 21/27 (2006.01)
G06T 7/40 (2017.01)

- (21) **u 2016 13179** (22) **23.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Будащ Юрій Олександрович (UA), Кучеренко Єлизавета Володимирівна (UA), Плавач Вікторія Петрівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ТЕКСТУРНОЇ НЕОДНОРІДНОСТІ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Спосіб оцінки текстурної неоднорідності композиційного матеріалу, що включає отримання цифрового зображення його поверхні, перетворення зображення в напівтонове, отримання текстурних характеристик матеріалу та визначення його текстурної неоднорідності, який **відрізняється** тим, що отримання текстурних характеристик матеріалу здійснюють шляхом перетворення вихідного напівтонового зображення алгоритмом дифузії похибок в бінарне, в якому локальна щільність бінарних пікселів відповідає значенню інтенсивності вихідного напівтонового зображення, з подальшим програмним розбиттям бінарного зображення на кластери, площа яких мінімум у 4 рази менше загальної площі зображення з одночасним підрахунком долі пікселів певного (0 або 1) значення у кожному кластері, а текстурну неоднорідність (K_n) композиційного матеріалу визначають за формулою:

$$K_n = S/p * 100 \%,$$

де S - середньоквадратичне відхилення долі пікселів певного (0 або 1) значення в окремих кластерах зображення суміші від їх середнього значення; p - середнє значення частки пікселів того ж значення на зображенні композиційного матеріалу в цілому.

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙНО-ТЕРМІЧНОГО АНАЛІЗУ

(57) Пристрій для диференційно-термічного аналізу, який містить піч з камерою, в якій розміщені тигель для об'єкта контролю та капсула зі реперною речовиною, два вимірювачі температури, два формувачі імпульсів та вимірювач температури печі, який **відрізняється** тим, що виходи тигля для об'єкта контролю та капсули з реперною речовиною, як така використана термічно-інертна речовина, з'єднані з першим та другим вимірювачем температури відповідно, крім того в пристрій введено третій формувач імпульсів, пристрій віднімання частот, індуктивний нагрівач та блок керування індуктивним нагрівачем, а також мікроконтролер, з'єднаний з персональним комп'ютером, причому як вимірювач температури печі та перший та другий вимірювачі температури використані частотні вимірювальні перетворювачі, кожний з яких послідовно з'єднаний з першим, другим та третім формувачами імпульсів відповідно, крім того перший та другий формувачі імпульсів сполучені з пристроєм віднімання частот, який підключений до мікроконтролера, вихід якого сполучений з послідовно з'єднаними індуктивним нагрівачем, блоком керування індуктивним нагрівачем, що під'єднаний до печі.

(11) 117200 (51) МПК
G01N 21/31 (2006.01)

(21) у 2016 11697 (22) 21.11.2016
(24) 26.06.2017

(72) Костев Федір Іванович (UA), Самунжи Георгій Панасович (UA), Рачок Ігор Васильович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИННОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ЗА КОСТЕВИМ Ф.І., САМУНЖИ Г.П., РАЧКОМ І.В.

(57) Спосіб діагностики пухлинного захворювання передміхурової залози (ПЗ), при якому виконують дослідження мікроелементної системи гомеостазу в тканині ПЗ шляхом атомно-абсорбційного методу, порівнюють досліджувані мікроелементи з референтними значеннями, а саме при вмісті нижче 0,029 мг/кг для Pb та вище 0,90 мг/кг для Cu, 10,36 мг/кг для Fe і 0,068 мг/кг для Se діагностують злоякісне пухлинне захворювання.

(11) 117378 (51) МПК (2017.01)
G01N 25/00

(21) у 2017 00081 (22) 03.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Осадчук Олександр Володимирович (UA), Коваль Костянтин Олегович (UA), Барабан Сергій Володимирович (UA), Альтман Олександра Ігорівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(11) 117410 (51) МПК (2017.01)
G01N 25/00
G01K 7/02 (2006.01)

(21) у 2017 00220 (22) 06.01.2017
(24) 26.06.2017

(72) Шпирко Григорій Миколайович (UA), Бандурин Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Павліш Лариса Олегівна (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Гуштан Тетяна Вікторівна (UA), Гаврилко Леся Петрівна (UA)

(73) УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
вул. Коритнянська, 4, м. Ужгород, 88020 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНО-ТЕРМІЧНОГО АНАЛІЗУ МАТЕРІАЛУ

(57) Пристрій для диференціально-термічного аналізу матеріалу, який містить вертикально встановлений термографічний блок циліндричної форми з циліндричними комітками, виконаними паралельно осі блока, та термопари, призначені для запису інтегральної та диференціальної кривих, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий блок з вирізом по формі термографічного блока, а також пластину по формі торця додаткового блока, встановлену з можливістю зміщення по відношенню до додаткового блока, додатковий блок та пластина виготовлені з металу або металевого сплаву.

(11) 117632 (51) МПК (2017.01)
G01N 25/00
B21C 1/00

(21) **u 2017 01764** (22) **24.02.2017**(24) **26.06.2017**

(72) Порєв Володимир Андрійович (UA), Томашук Олександр Сергійович (UA), Федоренко Артем Вячеславович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)(54) **ЛАБОРАТОРНА УСТАНОВКА ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИГОТОВЛЕННЯ ДРОТУ**(57) Лабораторна установка для контролю виготовлення дроту, яка складається із системи технічного зору, системи підсвічування дроту, блока подачі дроту, блока намотування дроту, блока управління подачею дроту, елемента нагріву ділянки дроту, елемента охолодження ділянки дроту, блока управління елементами нагріву та охолодження, комп'ютера, яка **відрізняється** тим, що додатково введено блок управління рухомою конструкцією для збільшення поля зору, скло рівномірного розсіювання світла, вузькосмуговий інтерференційний світлофільтр з довжиною хвилі 633 нм, блоки фіксування дроту.(11) **117575**(51) МПК
G01N 25/72 (2006.01)(21) **u 2017 01346** (22) **13.02.2017**(24) **26.06.2017**

(72) Колесніченко Сергій Володимирович (UA), Точонов Ігор Вікторович (UA), Ковтун Сергій Володимирович (UA), Мнацаканян Камо Боринович (UA), Путілін Станіслав Вікторович (UA), Попаденко Андрій Олександрович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
вул. Героїв Небесної Сотні, 14, м. Краматорськ, 84333 (UA)(54) **СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ**(57) Спосіб безконтактної дефектоскопії металевих конструкцій, що включає нагрів і сканування елементів конструкції, виявлення прихованих дефектів і запис термограм, очищення металу від іржі та фарби у місцях виявлених дефектів, який **відрізняється** тим, що нагрів елементів конструкції, очищення металу у місцях виявлених дефектів виконують лазерним променем, при цьому сканування прихованих дефектів і запис термограм здійснюють при заданих кутах нахилу лазерного випромінювання до поверхні елементів конструкції і температурі нагріву ≤ 373 К.(11) **117201**(51) МПК (2017.01)
G01N 27/00
G01N 27/333 (2006.01)(21) **u 2016 11705** (22) **21.11.2016**(24) **26.06.2017**

(72) Луганська Ольга Василівна (UA), Омелянчик Людмила Олександрівна (UA), Синяєва Ніна Петрівна (UA), Ніколаєва Тетяна Григорівна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)(54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АЛКІЛДИМЕТИЛБЕНЗИЛАМОНІЮ ХЛОРИДУ У ВОДНОМУ РОЗЧИНІ**(57) Спосіб кількісного визначення алкілдиметилбензиламонію хлориду у водному розчині, при якому виконують приготування наважки препарату, розведення її дистильованою водою, потенціометричне вимірювання електрорушійної сили аналізованого розчину за допомогою рН-метра-мілівольтметра і гальванічного елемента з індикаторним і хлоросрібним електродами, визначення алкілдиметилбензиламонію хлориду, який **відрізняється** тим, що кількісно переносять наважку у мірну колбу, доводять її об'єм дистильованою водою до мітки; здійснюють пряме потенціометричне вимірювання електрорушійної сили водного розчину алкілдиметилбензиламонію хлориду за допомогою гальванічного елемента з індикаторним іоноселективним електродом, оберненим відносно катіонів алкілдиметилбензиламонію хлориду, визначають негативний десятиковий логарифм концентрації катіонів алкілдиметилбензиламонію хлориду (рС) за графіком залежності Е-рС; розраховують молярну концентрацію катіонів алкілдиметилбензиламонію хлориду у водному розчині за формулою:
$$C = 10^{pC}, (1)$$

де:

С - рівноважна молярна концентрація катіонів алкілдиметилбензиламонію хлориду у водному розчині, (моль/л);

рС - негативний десятиковий логарифм концентрації, безрозмірна величина.

(11) **117402**(51) МПК
G01N 27/22 (2006.01)(21) **u 2017 00183** (22) **04.01.2017**(24) **26.06.2017**

(72) Петров Віктор Олексійович (UA), Чайка Віталій Сергійович (UA), Гомонець Олександр Петрович (UA), Лобода Олександр Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)(54) **ДАТЧИК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА**(57) Датчик для визначення якості зерна, що містить корпус, вимірювальну шкалу, який **відрізняється** тим, що в систему вимірювання введені ультрафіолетове джерело випромінювання, фотоприймач, світлофільтр інфрачервоного діапазону і екран.(11) **117560**(51) МПК
G01N 27/61 (2006.01)
G01N 27/90 (2006.01)(21) **u 2017 01265**(22) **13.02.2017**(24) **26.06.2017**

- (72) Баженов Віктор Григорович (UA), Гльойнік Костянтин Анатолійович (UA)
- (73) **БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
просп. Перемоги, 37-г, буд. 4, кв. 5, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ЦИФРОВИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВИХРОСТРУМОВИЙ ДЕФЕКТОСКОП**
- (57) Цифровий багатофункціональний вихрострумний дефектоскоп, що містить аналого-цифровий перетворювач підключений до мікроконтролера, послідовно з'єднані генератор опорних імпульсів, синтезатор частот з програмною зміною частоти та фази, також підключений до мікроконтролера, вихрострумний перетворювач і інформаційний вхід програмованого синхронного демодулятора, який **відрізняється** тим, що другий опорний вхід програмованого синхронного демодулятора підключено до виходу генератора опорних імпульсів, а вхід програмування підключено до мікроконтролера, аналоговий вихід при цьому підключено до входу аналого-цифрового перетворювача підключено до синхровиходу програмованого синхронного демодулятора.

(11) **117202** (51) МПК
G01N 27/333 (2006.01)

(21) **у 2016 11707** (22) **21.11.2016**
(24) **26.06.2017**

- (72) Луганська Ольга Василівна (UA), Омелянчик Людмила Олександрівна (UA), Синяєва Ніна Петрівна (UA), Ніколаєва Тетяна Григорівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)
- (54) **СКЛАД МЕМБРАНИ ІОНОСЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДА**
- (57) Склад мембрани іоноселективного електрода, що містить полівінілхлорид (ПВХ), дибутилфталат (ДБФ), електродно активну (ЕАР) речовину на основі аніонообміннику тетрафенілборату, який **відрізняється** тим, що як електродно активну речовину використовують іонний асоціат катіону алкілдиметилбензил-амонію хлориду з аніоном натрію тетрафенілборату у стехіометричному співвідношенні 1:1, при такому співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|-----|--------|
| ДБФ | 67-71 |
| ЕАР | 6-8 |
| ПВХ | решта. |

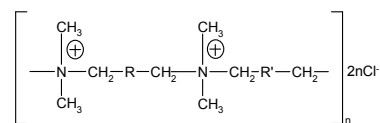
(11) **117172** (51) МПК
G01N 27/407 (2006.01)

(21) **у 2016 08007** (22) **19.07.2016**
(24) **26.06.2017**

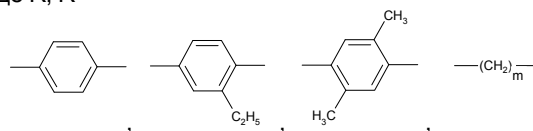
- (72) Ніколенко Микола Васильович (UA), Гиренко Дмитро Вадимович (UA), Веліченко Олександр Борисович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ЧУТЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ХЛОРНУВАТИСТОЇ КИСЛОТИ В ГАЗОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

- (57) Чутливий елемент для визначення хлорнуватистої кислоти в газовому середовищі, який складається із капілярно-пористого корпусу, заповненого електролітом, електрода порівняння всередині корпусу та індикаторного електрода на його відкритій поверхні, виготовлених із інертних металів, наприклад платини, який **відрізняється** тим, що капілярно-пористий корпус виконано із керамічної мембрани і заповнено сумішшю катіонного поліелектроліту з солями заліза, де солі заліза представлені еквімолярною сумішшю калію гексаціаноферату(II) та калію гексаціаноферату(III), а катіонний поліелектроліт належить до класу четвертинних амонієвих солей наступної формули:



де R, R' -



(m=1÷4).

(11) **117324** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/00
A61N 5/00

(21) **у 2016 13343** (22) **26.12.2016**
(24) **26.06.2017**

- (72) Заболотна Наталія Іванівна (UA), Павлов Сергій Володимирович (UA), Олійниченко Богдан Петрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФАЗОВОЇ ТОМОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб фазової томографічної діагностики патології молочної залози, в якому зразок плазми крові людини опромінюють циркулярно поляризованим пучком, утвореним при пропусканні випромінювання низькокогерентного напівпровідникового лазерного діода з довжиною хвилі 0,64 мкм через лінійний поляризатор та першу чвертьхвильову пластинку, поляризаційне зображення зразка плазми крові проектується за допомогою мікрооб'єктива крізь другу чвертьхвильову пластинку та аналізатор в площину цифрової світлочутливої камери, що налічує $m \times n = 800 \text{ пікс} \times 600 \text{ пікс}$, кожний з яких має просторову роздільну здатність 2 $\mu\text{м}$, і вимірюють координатні розподіли інтенсивності лазерного зображення зразка плазми, за яким визначають фазову томограму, обчислюють статистичні моменти 3-4-го порядків, за якими приймають рішення про патологічний стан молочної залози людини, який **відрізняється** тим, що площину пропускання аналізатора обертають на кут -45° відносно осі найшвидшого обертання другої чвертьхвильової пластинки.

тинки, формуючи умову ортогонально схрещеної фазової фільтрації ліво циркулярно поляризованих точок лазерного зображення плазми крові.

- (11) **117316** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/00
C12Q 1/00
C12Q 1/24 (2006.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)

- (21) **u 2016 13302** (22) **26.12.2016**
 (24) **26.06.2017**

(72) Пилипенко Людмила Миколаївна (UA), Іваниця Володимир Олексійович (UA), Пилипенко Інна Василівна (UA), Данилова Олена Іванівна (UA), Ільєва Олена Сергіївна (UA), Ямборко Ганна Валентинівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ПРОБ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**

(57) Спосіб попередньої підготовки проб для визначення мікроорганізмів, що передбачає подрібнення досліджуваного зразка, змішування з водою або водним розчином, центрифугування, який відрізняється тим, що досліджуваний зразок змішують зі стерильною водою або фосфатним буфером, або фізіологічним розчином при масовому співвідношенні досліджуваного зразка і розчинника рівному 1:(5-10,0) і рН=4,8-7,0, отриманий екстракт центрифугують 1-5 хв при 900-2000 g, супернатант переносять в іншу центрифугувальну ємність і повторно центрифугують 1-5 хв при 6000-10000 g, а в осаді, що утворився, визначають наявність мікроорганізмів за допомогою їх фенотипових ознак.

- (11) **117456** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/00
A61M 25/00

- (21) **u 2017 00594** (22) **23.01.2017**
 (24) **26.06.2017**

(72) Кривенко Людмила Станіславівна (UA), Назарян Розана Степанівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ СЕКРЕТОРНОГО ІМУНОГЛОБУЛІНУ А В СЛИНІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БОРНХІАЛЬНУ АСТМУ**

(57) Спосіб прогнозування рівня секреторного імуноглобуліну А в слині дітей, хворих на бронхіальну астму, який включає визначення у дитини, хворої на бронхіальну астму, індексу оцінки стану тканин ясен і кровоточивості шляхом зондування ясенних сосочків за

допомогою гудзикуватого зонду з наступною оцінкою результатів зондування за шкалою H.R. Muhlemann та S. Son, і при величині індексу H.R. Muhlemann та S. Son на рівні $3,72 \pm 0,27$ бала рівень секреторного імуноглобуліну А прогнозують за допомогою методу найменших квадратів як $99,71 \pm 14,38$ мкг/мл, при необхідності його рівень визначають з тим за допомогою імуноферментного аналізу на імуноферментному аналізаторі Лаблайн 90 з використанням комерційних наборів Вектор-Бест за доданням до набору методикою.

- (11) **117409** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/00
A61N 2/00

- (21) **u 2017 00216** (22) **06.01.2017**
 (24) **26.06.2017**

(72) Журавльова Лариса Володимирівна (UA), Федоров Володимир Олександрович (UA), Олійник Марія Олександрівна (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Коробов Всеволод Анатолійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНИХ ОСТЕОАРТРОПАТІЙ**

(57) Спосіб лікування діабетичних остеоартропатій, який включає призначення дієти, симптоматичних засобів, модифікуючих засобів уповільненої дії та фізіотерапії, який відрізняється тим, що як фізіотерапію призначають фото-магнітотерапію, при цьому синім та інфрачервоним світлом спільно з магнітним опроміненням діють послідовно на праву і ліву тильні поверхні кистей, праву і ліву долоні, праву і ліву променевоzap'ясткові зони, праву і ліву кубітальні вени, верхні поверхні стоп, проекцію виличкової залози, печінки і селезінки з тривалістю дії по 5 хвилин на кожну зону, з наступною дією на уражені суглоби синім та інфрачервоним світлом спільно з магнітним опроміненням протягом 30 хвилин під контролем біохімічних показників сироватки крові, курсом до їх нормалізації.

- (11) **117539** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/00
G01N 30/02 (2006.01)

- (21) **u 2017 01096** (22) **06.02.2017**
 (24) **26.06.2017**

(72) Бевз Наталія Юріївна (UA), Кушнірук Василь Миколайович (UA), Мигаль Артем Володимирович (UA), Губарь Світлана Миколаївна (UA), Георгіянц Вікторія Акіопівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СУПРОВІДНИХ ДОМІШОК ДИБАМКУ МЕТОДОМ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ**

(57) Спосіб визначення супровідних домішок дибамку методом високоефективної рідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що повне хроматографічне розділення компонентів досягається здійсненням градієнтного елюювання з використанням як рухомих фаз 0,1 % розчинів трифтороцтової кислоти у воді та у ацетонітрилі, на колонці, заповненій силікагелем октадецилсилільним; програма градієнтного елюювання: час (хв)/% РФ А: 0/90; 5/90→65; 15/65; 25/65→90; 30/90; час хроматографування 35 хв; швидкість потоку рухомої фази 1 мл/хв, об'єм інжекції 50 мкл, температура колонки 25 °С; детектування здійснюють за довжини хвилі 210 нм.

(11) 117257

(51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2016 12864
(24) 26.06.2017

(22) 19.12.2016

(72) Нікольська Валентина Василівна (UA), Остапченко Людмила Іванівна (UA), Хілько Тетяна Дмитрівна (UA), Якубцова Ірина Володимирівна (UA), Преображенська Тамара Дмитрівна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)

НІКОЛЬСЬКА ВАЛЕНТИНА ВАСИЛІВНА
бульвар Ігоря Шамо, 2/7, кв. 117, м. Київ, 02154 (UA)

ОСТАПЧЕНКО ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА
вул. Костьольна, 3, кв. 7, м. Київ, 01001 (UA)

ХІЛЬКО ТЕТЯНА ДМИТРІВНА
вул. Вифлеємська, 8, кв. 7, м. Київ, 02105 (UA)

ЯКУБЦОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Академіка Заболотного, 76, кв. 35, м. Київ, 03187 (UA)

ПРЕОБРАЖЕНСЬКА ТАМАРА ДМИТРІВНА
просп. Комарова, 17-а, кв. 51, м. Київ, 03065 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТІВ *TRIGONELLA FOENUM GRAECUM* L. ЗА ВПЛИВОМ НА КУЛЬТУРИ МУЛЬТИПОТЕНТНИХ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТРОМАЛЬНИХ КЛІТИН

(57) Спосіб визначення активності препаратів *Trigonella foenum graecum* L., який полягає в визначенні впливу препаратів *Trigonella foenum graecum* L. на культури клітин і оцінюванні результатів по життєздатності клітин, який **відрізняється** тим, що як об'єкт впливу препаратів використовують культуру мультипотентних мезенхімальних стромальних клітин, а результат впливу визначають по кількості живих клітин після культивування, яку оцінюють, вимірюючи оптичну густину розчину, екстрагованого із клітин барвника кристалічного фіолетового.

(11) 117280

(51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 21/3577 (2014.01)

(21) у 2016 13118

(22) 22.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Коломієць Сергій Матвійович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДБОРУ ПРОБ ВОДИ

(57) Пристрій для відбору проб води, що включає корпус, поршень зі штоком, оснащений пружиною стискування та гідростатом, розміщеним у його внутрішній порожнині, який **відрізняється** тим, що поршень обладнаний додатковим штоком та диском, встановленим на відстані h від поршня.

(11) 117256

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2016 12839
(24) 26.06.2017

(22) 16.12.2016

(72) Дудник Вероніка Михайлівна (UA), Федчишен Олександр Петрович (UA), Хромих Катерина Вадимівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ШЛЯХОМ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ПРОТИМІКРОБНИХ ПЕПТИДІВ

(57) Спосіб діагностики бронхіальної астми у дітей, який включає визначення вмісту протимікробних пептидів та полягає в тому, що визначають рівень каталепцидину LL-37 в сироватці крові, при значенні вище $55,73 \pm 0,54$ нг/мл діагностують неалергічну форму захворювання.

(11) 117347

(51) МПК (2017.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/00

(21) у 2016 13506
(24) 26.06.2017

(22) 28.12.2016

(72) Зупанець Ігор Альбертович (UA), Грінцов Євген Федорович (UA), Запровальна Ольга Євгенівна (UA), Отрішко Інна Анатоліївна (UA), Данильченко Світлана Юріївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ТРОМБОТИЧНИХ ПОДІЙ У ЖІНОК ЗІ СТАБІЛЬНИМИ ФОРМАМИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ НА ТЛІ ПОСТІЙНОГО ПРИЙОМУ АЦЕТИЛСАЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ

(57) Спосіб прогнозування ризику тромботичних подій у жінок зі стабільними формами ішемічної хвороби серця на тлі постійного прийому ацетилсаліцилової кислоти, що включає проведення біохімічних досліджень крові та визначення оціночних критеріїв ризику тромботичних подій, який **відрізняється** тим,

що як оціночні критерії використовують біохімічні показники підвищення рівня фібриногену та сечової кислоти; клініко-анамнестичні фактори, такі як вік >65 років та наявність цукрового діабету 2 типу (ЦД); і якщо пацієнтка має три фактори з чотирьох можливих, прогнозують високий ризик розвитку атеротромботичних серцево-судинних подій.

сті пухлини та призначають НХТ за схемою: паклі-таксел 80 мг/м² на 1, 8, 15-й день, карбоплатин AUC 1,5-2,0 мг/м² на 1, 8, 15-й день в/в 12 введень, а при значенні рівнів VEGF<300 пг/мл; ER=60-85 %; PR=67-90 %; Ki-67<25 %; Her2/neu - негативний статус, визначають низький ступінь агресивності пухлини та проводять НХТ за схемою: фторурацил 500 мг/м², доксорубіцин 40 мг/м², ендоксан 600 мг/м² протягом 1 дня в/в капельно від 4 до 8 введень.

- (11) **117480** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2017 00769** (22) **27.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Муквіч Олена Миколаївна (UA), Лавренчук Оксана Валентинівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЛОКАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГАСТРОДУОДЕНІТІ У ДІТЕЙ З ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ**
- (57) Спосіб діагностики стану локального імунітету при хронічному гастродуоденіті у дітей з дисплазією сполучної тканини, що включає визначення β-2-дефензину в калі, який **відрізняється** тим, що додатково визначається концентрація β-2-дефензину в слині; причому у дітей з хронічним гастродуоденітом без ознак дезорганізації сполучної тканини - більше 3,23 нг/мл, а у дітей з асоційованою патологією - менше 1,68 нг/мл.

- (11) **117448** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2017 00557** (22) **20.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Яблонь Ольга Степанівна (UA), Ремінна Інна Ігорівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПНЕВМОНІЙ ПЕРІОДУ НОВОНАРОДЖЕНОСТІ**
- (57) Спосіб діагностики та диференціальної діагностики пневмоній періоду новонародженості, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають вміст TLR2, від 1,8 нг/мл до 0,6 нг/мл діагностують набуту пневмонію, а при значенні TLR2 від 0,6 нг/мл до 0,4 нг/мл - вроджену пневмонію.

- (11) **117388** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/48 (2006.01)
C12N 5/00
A61P 35/00
- (21) **u 2017 00097** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Красносельський Микола Вілленович (UA), Білий Олександр Миколайович (UA), Мітряєва Наталія Андріївна (UA), Гребіник Лідія Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НЕОАД'ЮВАНТНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ ВТОРИННО-НАБРЯКОВОГО РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб персоналізованого призначення неоад'ювантної хіміотерапії (НХТ) вторинно-набрякового раку молочної залози шляхом імуногістохімічного дослідження маркера Her2/neu, який **відрізняється** тим, що до початку лікування у зразку тканини пухлини хворого визначають рівні експресії маркерів Ki-67, рецептори естрогену (ER) та рецептори прогестерону (PR), а також у сироватці крові - рівень експресії маркера VEGF та при їх значенні VEGF>300 пг/мл; ER<10 %; PR<10 %; Ki-67>25 %; Her2/neu - позитивний статус констатують високий ступінь агресивно-

- (11) **117171** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2016 07814** (22) **15.07.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Безруков Леонід Олексійович (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Білоус Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ПЕРСИСТУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ІЗ РАННІМ ДЕБЮТОМ ЗАХВОРЮВАННЯ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику персистування бронхіальної астми у дітей із раннім дебютом захворювання шляхом прогнозування формування захворювань бронхолегеневої системи, який **відрізняється** тим, що збирають анамнестичні дані пацієнта та його родини, визначають наявність супутньої алергійної патології у вигляді алергійного риніту та/чи атомічного дерматиту за визначенням рівня загального імуноглобуліну Е у периферичній крові; і за наявності початку бронхіальної астми до 3-х років, супутньої алергійної патології у вигляді алергійного риніту та/чи атомічного дерматиту, частоти виникнення попередніх бронхообструкцій більше 4 разів та їх сезонність, позитивного сімейного алергологічного ана-

мнезу за обома родоводами прогнозують високий ризик персистенції бронхіальної астми.

-
- (11) **117223** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12328** (22) **05.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, CRP, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117224** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12337** (22) **05.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117213** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12303** (22) **05.12.2016**

- (24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівні тромбомодуліну >5 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117214** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12304** (22) **05.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту гомоцистеїну, CRP, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117215** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12305** (22) **05.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117209 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12184 (22) 01.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ТФР-β1, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ТФР-β1 <14 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117216 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12306 (22) 05.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л,

СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117218 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12308 (22) 05.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту гомоцистеїну, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117217 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12307 (22) 05.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту гомоцистеїну, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-CC, рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117236 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12489 (22) 08.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, CRP, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117237

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 12490

(22) 08.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, CRP, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117227

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 12350

(22) 05.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівні ендотеліну >10 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117228

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 12351

(22) 05.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, CRP, при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, CRP >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117221

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 12317

(22) 05.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, го-

моцистейну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

-
- (11) **117220** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12316** (22) **05.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, CRP, ІЛ-6, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 > 10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117222** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12318** (22) **05.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, ІЛ-6, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117232** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12479** (22) **08.12.2016**

- (24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, гомоцистеїну, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117231** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12478** (22) **08.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, гомоцистеїну, CRP, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, CRP >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **117230** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 12477** (22) **08.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, гомоцистеїну, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117235 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12482 (22) 08.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, при якому проводять клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117234 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12481 (22) 08.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, при якому проводять клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну

>10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117233 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12480 (22) 08.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, при якому проводять клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117225 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12346 (22) 05.12.2016
(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117226 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 12347 (22) 05.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівні ендотеліну >10 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117255

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 12838

(22) 16.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Вовчук Ігор Миколайович (UA), Кацал Віталій Анатолійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІНФІКОВАНОГО ПАНКРЕАТОНЕКРОЗУ, ШЛЯХОМ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ПРОТИМІКРОБНИХ ПЕПТИДІВ**

(57) Спосіб діагностики інфікованого панкреатонекрозу, що включає визначення вмісту протимікробних пептидів, який полягає в тому, що хворому набирають плазму крові та визначають в сироватці крові вміст каталепидину LL-37 методом імуноферментного аналізу, діапазон вимірювання: 0,14-100 нг/мл, чутливість: 0,14 нг/мл, і при достовірному зниженні даного показника 10,73±0,043 нг/мл діагностують інфікований панкреатонекроз.

(11) 117212

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 12285

(22) 02.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину

ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівні гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 117453

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 00582

(22) 23.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Матлай Ольга Іванівна (UA), Гарбузова Вікторія Юріївна (UA), Снегірьова Інна Олександрівна (UA), Обухова Ольга Анатоліївна (UA), Дубовик Євген Іванович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ІШЕМІЧНОГО АТЕРОТРОМБОТИЧНОГО ІНСУЛЬТУ (ІАТІ) З УРАХУВАННЯМ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНА МЕТИЛЕНТЕТРАГІДРОФОЛАТРЕДУКТАЗИ (MTHFR)**(57) Спосіб прогнозування виникнення ішемічного атеротромботичного інсульту (ІАТІ) з урахуванням поліморфізмів гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR), що включає визначення С677Т поліморфізму гена MTHFR, який **відрізняється** тим, що додатково індивідуально визначають А1298С поліморфізм гена MTHFR і при наявності носійства мінорного алеля за двома поліморфізмами С677Т та А1298С гена MTHFR роблять висновок про зростання ризику розвитку ІАТІ.

(11) 117304

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 13261

(22) 26.12.2016

(24) 26.06.2017

(72) Талько Вікторія Василівна (UA), Чумак Анатолій Андрійович (UA), Копилова Ольга Василівна (UA), Камінський Олексій Валентинович (UA), Атаманюк Наталія Павлівна (UA), Прохорова Євгенія Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Мельникова, 53, м. Київ, 04050 (UA)(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ РИЗИКІВ РОЗВИТКУ ГОРМОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ У ГІПОТАЛАМО-ГІПОФІЗАРНІЙ СИСТЕМІ НАЩАДКІВ ОПРОМІНЕНИХ БАТЬКІВ**

(57) Спосіб контролю ризиків розвитку порушень у гіпоталамо-гіпофізарній системі нащадків опромінених батьків, який включає в себе комплексне визначення показників, що характеризують стан гіпоталамо-гіпофізарної системи організму: загальноклінічне обстеження, вивчення стану щитоподібної залози, дослідження нейроемоційної сфери, визначення функціонального стану шлунково-кишкового тракту, со-

матостатевого розвитку за симптоматикою, характерною для ендокринних захворювань, визначення відповідності статевому розвитку віку дитини, визначення антропометричних показників, характеристики стану терморегуляції, особливості стану шкіри, а також гормональне обстеження, який **відрізняється** тим, що за результатами гормонального обстеження як діагностичні маркери використовують показники концентрації в крові тиреотропного гормону (ТТГ), антитіл до тиреоглобуліну, антитіл до тиреоїдної пероксидази, вільного тироксину, а отримані результати оцінюються у порівнянні з референтними значеннями вікових коливань.

- (11) **117303** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 13260** (22) **26.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Бебешко Володимир Григорович (UA), Бруслова Катерина Михайлівна (UA), Пушкарьова Тетяна Іванівна (UA), Цветкова Наталія Михайлівна (UA), Кузнецова Олена Євгенівна (UA), Гончар Лариса Олексіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"** вул. Мельникова, 53, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ ВИЖИВАНOSTІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ГОСТРІ ЛІМФОБЛАСТНІ ЛЕЙКЕМІЇ**
- (57) Спосіб прогнозу виживаності дітей, хворих на гострі лімфобластні лейкемії, що включає оцінку стану еритроїдної ланки гемопоєзу за змінами хромосомних перебудов гену рецептора еритропоєтину, який **відрізняється** тим, що за відсотком еритроїдних клітин-попередників в мієлограмі у хворих на гострі лімфобластні лейкемії, визначених на 33 день стандартизованої хіміотерапії, оцінюють виживаність хворих: якщо відсоток еритроїдних клітин (еритробластів, базофільних еритрокаріоцитів, поліхроматофільних еритрокаріоцитів, оксифільних еритрокаріоцитів) в мієлограмі більший, ніж 30 %, то вірогідність виживаності хворих зменшується, якщо відсоток еритроїдних клітин менший за 30 %, то виживаність пацієнтів вірогідно збільшується (U test.- 39).

- (11) **117460** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 00610** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Слободян Олександр Миколайович (UA), Юзько Роман Володимирович (UA), Швець Валентин Іванович (UA), Проняєв Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ** пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІКИ КРИТЕРІЇВ РОЗВИТКУ ЖОВЧНОГО МІХУРА**

- (57) Спосіб перинатального визначення динаміки критеріїв розвитку жовчного міхура шляхом проведення морфометрії в окремих місяцях плодового періоду онтогенезу людини, який **відрізняється** тим, що визначають довжину та ширину жовчного міхура відповідно: 9,51±0,098 мм, 4,11±0,208 мм - 4-й місяць; 12,18±0,245 мм, 5,05±0,271 мм - 5-й місяць; 16,43±0,920 мм, 5,77±0,399 мм - 6-й місяць; 15,63±0,811 мм, 5,73±0,286 мм - 7-й місяць; 19,81±0,950 мм, 7,25±0,350 мм - 8-10-й місяці відповідно; зазначають збільшення розмірів жовчного міхура на 5-му місяці порівняно з 4-м місяцем з подальшим сповільненням їх розвитком на 6-7 місяцях та з наступним істотним зростанням на 8-10 місяцях розвитку.

- (11) **117570** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)
- (21) **u 2017 01321** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Сирота Борис Володимирович (UA), Сидорчук Лариса Петрівна (UA), Казанцева Тетяна Василівна (UA), Петринич Оксана Анатоліївна (UA), Мельничук Лариса Василівна (UA), Никифор Лівія Василівна (UA), Крикливець Любов Григорівна (UA), Сем'янів Мар'яна Миколаївна (UA), Репчук Юлія Василівна (UA), Флюндра Ірина Георгіївна (UA), Бойко Василь Васильович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ** пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕНЕТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ІМУНОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ЗА КОЛІЕШЕРИХІОЗНОГО ЕНДОТОКСИКОЗУ**
- (57) Спосіб генетичної діагностики імунологічних порушень за колієшерихіозного ендотоксикозу шляхом визначення якісного і кількісного складу мікрофлори кишечника, який **відрізняється** тим, що додатково аналізують алельний стан генів HSP70-2 (rs1061581) та IL-4 (rs2243250) та виконують визначення ступеня тяжкості імунологічних порушень за індексами клітинної і загальної імунологічної реактивності, неспецифічного протиінфекційного захисту, причому за наявності у геномі людини поєднання мутантного А-алеля гена HSP70-2 та ТТ-генотипу гена IL-4, а також патологічних кишкових паличок у порожнині товстої кишки, хворих відносять до груп із високою діагностичною точністю появи тяжких ступенів імунологічних порушень (II-III), що асоціюється з тяжким клінічним перебігом та гіршим прогнозом.

- (11) **117609** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2017 01603** (22) **20.02.2017**

(24) 26.06.2017

(72) Михайловська Наталія Сергіївна (UA), Стецюк Ірина Олегівна (UA), Михайловський Ярослав Максимович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

МИХАЙЛОВСЬКА НАТАЛІЯ СЕРГІЇВНА

вул. Товариська, 37, кв. 170, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

СТЕЦЮК ІРИНА ОЛЕГІВНА

вул. Адмірала Нахімова, 6, кв. 49, м. Запоріжжя, 69057 (UA)

МИХАЙЛОВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ МАКСИМОВИЧ

вул. Товариська, 37, кв. 170, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ, ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу у жінок в постменопаузальному періоді, хворих на ішемічну хворобу серця, шляхом проведення імуноферментного визначення рівня біомаркерів у крові, який відрізняється тим, що проводять визначення рівня гомоцистеїну, і при його концентрації понад 11,4 ммоль/л прогнозують вірогідність розвитку порушень мінеральної щільності кісткової тканини та додатково проводять ультразвукову остеоденситометрію.

(11) 117454

(51) МПК

G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2017 00590

(22) 23.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Борзова-Коссе Соф'я Ігорівна (UA), Кравчун Павло Григорович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ Q-ПОЗИТИВНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ

(57) Спосіб прогнозування розвитку Q-позитивного інфаркту міокарда у хворих з ожирінням, що включає визначення в сироватці крові тромбоспондину-2 та стандартних лабораторних показників крові в 1-й день захворювання, який відрізняється тим, що тромбоспондин-2 визначають імуноферментним методом та додатково визначають кількість лейкоцитів за стандартом, при цьому ймовірність розвитку Q-позитивного інфаркту міокарда у хворих з ожирінням визначають за формулою:

$$IM = 1 / (1 + \exp(0,84 \times \text{тромбоспондин-2} + 0,39 \times \text{лейкоцити-39,2})),$$

де IM - показник ймовірності, тромбоспондин-2 - концентрація тромбоспондину-2 у сироватці крові у 1-й день захворювання в нг/мл, лейкоцити - кількість лейкоцитів крові, $10^9/\text{л}$, і при значенні $IM > 0,5$ прогнозують розвиток Q-позитивного інфаркту міокарда у хворих з ожирінням.

(11) 117579

(51) МПК

G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2017 01363

(22) 13.02.2017

(24) 26.06.2017

(72) Прокопів Олександра Володимирівна (UA), Прикуда Надія Михайлівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ФЛЕГМОНОЗНИХ УРАЖЕНЬ ШКІРИ ТА ПІДЛЕГЛИХ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ ВІТРЯНІЙ ВІСПІ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб прогнозування розвитку флегмонозних уражень шкіри та підлеглих м'яких тканин при вітряній віспі у дітей, що включає визначення вмісту проти-запального цитокіну інтерлейкіну-10 у сироватці крові, який відрізняється тим, що додатково одночасно визначають кількість лейкоцитів у периферійній крові, фагоцитарне число, вміст катіонних лізосомальних білків у нейтрофілах, відповідно до отриманих результатів за допомогою укладеної діагностичної таблиці, в якій представлені порогові точки та діагностичні коефіцієнти для кожного предиктора тяжкості, обраховують прогностичний індекс і, якщо отримана порогова сума перевищує +10 балів, прогнозують ускладнений перебіг вітряної віспи з розвитком флегмонозних уражень шкіри та підлеглих м'яких тканин.

(11) 117474

(51) МПК

G01N 33/68 (2006.01)

G01N 21/79 (2006.01)

(21) u 2017 00721

(22) 26.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Блажеевський Микола Євстахійович (UA), Ковальська Олена Василівна (UA), Дядченко Владислав Валерійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ХОЛІНЕСТЕРАЗИ КРОВІ

(57) Спосіб визначення активності холінестерази крові, що полягає у фотометричному вимірюванні швидкості ензимного гідролізу субстрата ацетилхоліну за його залишком у середовищі буферу з використанням індикатора на ацильну групу, який відрізняється тим, що як індикатор на ацильну групу використовують п-фенетидин при рН 8,35, а швидкість ензимного гідролізу ацетилхоліну вимірюють за тангенсом кута нахилу лінійної ділянки кінетичної кривої за довжини хвилі 358 нм.

(11) 117422

(51) МПК

G01N 33/483 (2006.01)

(21) u 2017 00331

(22) 12.01.2017

(24) 26.06.2017

- (72) Лабінський Андрій Йосипович (UA)
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
 вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З НЕМОТОРНИМИ ПРОЯВАМИ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА**
 (57) Спосіб визначення ефективності лікування пацієнтів з немоторними проявами хвороби Паркінсона, що включає обстеження пацієнта, який **відрізняється** тим, що після проведеного лікування досліджують ліпідний гомеостаз волоссяних фолікул і волосся пацієнта та визначають ендотеліальну дисфункцію із застосуванням ультразвукової реєстрації потокозалежної вазодилатації і при зростанні ступеня вазодилатації, зменшенні ступеня вазоконстрикції та покращенні ліпідного гомеостазу стверджують про ефективність проведеного лікування.

(11) **117189** (51) МПК
G01N 33/487 (2006.01)
G01N 21/21 (2006.01)
A61B 18/20 (2006.01)

(21) **u 2016 10835** (22) **28.10.2016**
 (24) **26.06.2017**

- (72) Бачинський Віктор Теодосович (UA), Гараздук Марта Славівна (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Підкамінь Леонід Йосипович (UA), Лакуста Іван Іванович (UA), Новаковська Ольга Юріївна (UA)
 (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
 вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002, Україна (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДАВНОСТІ НАСТАННЯ СМЕРТІ ЗА СТАТИСТИЧНИМ АНАЛІЗОМ КОМПЛЕКСНОГО СТУПЕНЯ ВЗАЄМНОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЇ МІКРОСКОПІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ПОЛІКРИСТАЛІЧНОЇ ПЛІВКИ ЛІКВОРУ**
 (57) Спосіб визначення давності настання смерті за статистичним аналізом комплексного ступеня взаємної поляризації мікроскопічних зображень полікристалічної плівки ліквору, що включає визначення дегенеративних змін біологічних рідин трупа людини, який **відрізняється** тим, що для визначення дегенеративних змін полікристалічної плівки ліквору використовують когерентне право циркулярно поляризоване випромінювання з довжиною хвилі 0,6328 мкм, формують її зображення в площині цифрової світлочутливої камери, вимірюють у кожній точці значення азимутів і еліптичності поляризації, визначають координатні розподіли ступеня взаємної поляризації лазерного зображення полікристалічної плівки ліквору, обчислюють статистичні моменти 1-4 порядків, за часовою динамікою зміни яких судять про давність настання смерті.

(11) **117591** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u 2017 01483** (22) **16.02.2017**
 (24) **26.06.2017**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Батурін Олег Володимирович (UA), Булай Андрій Миколайович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Назаренко Світлана Анатоліївна (UA), Опенько Павло Вікторович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Шубін Євген Вікторович (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
 вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
 (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА ДОДАТКОВОГО СКАНУВАННЯ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
 (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та додаткового сканування для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "І", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, гірстабілізовану платформу та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}$, $2\Delta v_{m\text{оп}}$, $3\Delta v_{m\text{оп}}$, $6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

(11) **117465** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u 2017 00633** (22) **23.01.2017**
 (24) **26.06.2017**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Дяків Олександр Юрійович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Ковальчук Андрій Олексійович (UA), Максютя Дмитро Вікторович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Пашнева Анастасія Андріївна (UA), Рондін Юрій Петрович (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
 вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
 (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБ-**

РАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з використанням частот міжмодових биттів та можливістю формування і обробки зображення літального апарата (ЛА) для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та а - введення опорного сигналу з частотою Δv_m від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових (тангенціальних) швидкостей літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

вачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "і", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та $\Delta v_{m\text{ оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{ оп}}$, $2\Delta v_{m\text{ оп}}$, $3\Delta v_{m\text{ оп}}$, $6\Delta v_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

- (11) **117455** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **u 2017 00593** (22) **23.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Дзідора Олександр Михайлович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Зоц Федір Федорович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Поляков Андрій Валентинович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Ясечко Максим Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю формування і обробки зображення ЛА для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, що містить телевізійний і інфрачервоний канали, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, форму-

(11) **117555**(51) МПК (2017.01)
G01V 5/00(21) **u 2017 01216**
(24) **26.06.2017**(22) **10.02.2017**

(72) Кармазенко Володимир Вячеславович (UA), Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA), Стасів Олег Степанович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **ПРИЛАД РАДІОАКТИВНОГО КАРОТАЖУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОГАЗОВИХ КОЛЕКТОРІВ**

(57) Прилад радіоактивного каротажу для дослідження нафтогазових колекторів, який складається з блока гамм а-каротажу (ГК), двозондового пристрою нейтрон-нейтронного каротажу за тепловими нейтронами (пристрій 2ННК), що містить камеру джерела нейтронів, ближній і дальній (відносно джерела нейтронів) детектори теплових нейтронів, змінного пристрою нейтронного гамма-каротажу (НГК) з одним детектором гамма-квантів, який **відрізняється** тим, що пристрій НГК споряджено другим (дальнім) детектором гамма-квантів і двозондовий пристрій 2НГК поміщено в єдиний охоронний кожух разом з блоком ГК і двозондовим пристроєм 2ННК та розташовано по інший бік від камери джерела порівняно з пристроєм 2ННК.

G 03(11) **117242**(51) МПК
G03F 7/04 (2006.01)(21) **u 2016 12614**
(24) **26.06.2017**(22) **12.12.2016**

(72) Ергард Наталія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ХРОМАТОГРАФІЧНОЇ ПЛАСТИНКИ**

(57) Спосіб зберігання хроматографічної пластинки, що включає наклеювання на пластинку липкої плівки, який **відрізняється** тим, що як липку плівку використовують полімерну світлу дактилоскопічну плівку, яку наклеюють на лицеву сторону хроматографічної пластинки.

G 05

- (11) **117485** (51) МПК
G05B 11/50 (2006.01)
- (21) **и 2017 00794** (22) **30.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Окіпняк Дмитро Анатолійович (UA), Окіпняк Анатолій Сергійович (UA)
- (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ОКІПНЯК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Слов'янська, 4, кв. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000 (UA)
- ОКІПНЯК АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
просп. Грушевського, 50, кв. 44, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **РЕГУЛЯТОР ТИСКУ ПОВІТРЯ**
- (57) Регулятор тиску повітря, що містить корпус із середньою повітряною камерою обмеженою нижньою частиною з входом, виходом повітря і перепускним підпружиненим клапаном, а також верхньою частиною у вигляді мембрани, зв'язаної з клапаном, який **відрізняється** тим, що у повітряній камері між мембраною і клапаном додатково установлений перетворювач регулюючих сигналів, виконаний у вигляді двоплечого важеля і гідравлічного демпфера, корпус якого з'єднаний з корпусом регулятора з розміщенням усередині поршнем зі штоком, торцевими фланцями, з утворенням двох штокових порожнин, сполучених між собою гідролінією із регулювальним дроселем, причому одне плече важеля зв'язане зі штоком поршня демпфера, протилежне плече через вихідний шток - з перепускним клапаном, а середня частина важеля за допомогою штока і додатково установленної пружини з'єднана з мембраною.

- (11) **117443** (51) МПК (2017.01)
G05D 23/00
G05D 22/00
F24F 3/00
F24F 3/14 (2006.01)

- (21) **и 2017 00508** (22) **19.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Козачук В'ячеслав Леонідович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Парій Олег Володимирович (UA), Печатніков Сергій Миколайович (UA), Сисоєв Олексій Опанасович (UA), Хаврич Григорій Петрович (UA)
- (73) **КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Курська, 13-Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ОБМЕЖЕНИХ ПРОСТОРАХ ДЛЯ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ РЕЧОВОГО МАЙНА**
- (57) 1. Спосіб формування мікроклімату в обмежених просторах для тривалого зберігання речового майна, при якому вироби речового майна розміщують в сховищі, в якому шляхом розміщення повітронепроникних перегородок створюють відсіки для тривалого зберігання речового майна, в кожному відсіку для

тривалого зберігання речового майна розміщують вихідну частину повітропроводу, в загальній частині сховища розміщують обладнання для осушення повітря, обладнання для охолодження повітря, апаратуру для визначення відповідності поточних значень температури та відносної вологості заданим значенням в кожному відсіку для тривалого зберігання речового майна, повітропроводи, устаткування для підключення вхідних частин повітропроводів до обладнання для осушення повітря та обладнання для охолодження повітря, здійснюють автоматичний контроль температури та відносної вологості повітря всередині кожного відсіку для тривалого зберігання речового майна, за допомогою апаратури для визначення відповідності поточних значень температури та відносної вологості заданим значенням визначають за результатами контролю невідповідність поточних значень температури та відносної вологості повітря заданим значенням температури та відносної вологості повітря всередині кожного відсіку для тривалого зберігання речового майна, корегують параметри температури та відносної вологості повітря в кожному відсіку для тривалого зберігання речового майна шляхом ввімкнення обладнання осушення та/або охолодження повітря та подачі осушеного та/або охолодженого повітря через устаткування для підключення вхідних частин повітропроводів до обладнання для осушення повітря та обладнання для охолодження повітря та через повітропроводи безпосередньо у той відсік для тривалого зберігання речового майна, в якому зафіксована невідповідність поточних значень температури та відносної вологості повітря заданим значенням параметрів повітря, чим приводять параметри мікроклімату відсіку для тривалого зберігання речового майна до заданих значень, який **відрізняється** тим, що додатково в загальній частині сховища для тривалого зберігання речового майна розміщують ємності із повітряним фунгіцидом, а також пристрій, за допомогою якого повітряний фунгіцид закачується в повітропроводи з осушеним та/або охолодженим повітрям для змішування та подальшого подавання в відсіки для тривалого зберігання речового майна.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закачування повітряного фунгіциду в повітропроводи для подавання в відсіки для тривалого зберігання речового майна здійснюють примусово.

- (11) **117442** (51) МПК (2017.01)
G05D 23/00
G05D 22/00

- (21) **и 2017 00507** (22) **19.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Козачук В'ячеслав Леонідович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Парій Олег Володимирович (UA), Печатніков Сергій Миколайович (UA), Сисоєв Олексій Опанасович (UA)
- (73) **КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Курська, 13-Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ОБМЕЖЕНИХ ПРОСТОРАХ ДЛЯ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ**

(57) 1. Спосіб формування мікроклімату в обмежених просторах для тривалого зберігання складних технічних систем, при якому складні технічні системи розміщують в сховищі, герметизують сховище та формують мікроклімат в сховищі шляхом подання осушеного та охолодженого повітря за допомогою апаратури осушення та охолодження в загерметизований об'єм сховища, при цьому мікроклімат формують до заданих параметрів повітря - температури та вологості, а після формування мікроклімату із заданими/регламентованими параметрами повітря, проводять непереривну оцінку температури та вологості повітря усередині герметизованого сховища, визначають за результатами перевірки невідповідність одного чи обох параметрів повітря заданим значенням, коректують параметри мікроклімату шляхом осушення та/або охолодження повітря за допомогою апаратури охолодження та осушення всередині загерметизованого сховища, чим приводять параметри мікроклімату до заданих значень, проводять автоматичний контроль вологості вологопоглинача в апаратурі осушення повітря та обладнанні для примусового осушення вологопоглинача в апаратурі осушення повітря, який **відрізняється** тим, що додатково в сховищі розміщують ємності із повітряним інгібітором корозії, а також пристрій, за допомогою якого повітряний інгібітор корозії закачується в повітропроводи для змішування з осушеним та охолодженим повітрям для подальшого подавання в зони розміщення складних технічних систем, що знаходяться на зберіганні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закачування повітряного інгібітора корозії в повітропроводи для подавання в зони розміщення складних технічних систем, що знаходяться на зберіганні, здійснюють примусово.

на з базою четвертого транзистора і колекторами четвертого і першого транзисторів, колектор третього транзистора сполучений з базою першого і другого транзисторів і колектором другого транзистора і емітером п'ятого транзистора, другий резистор сполучений другим виходом з першим виходом третього резистора і базою і колектором п'ятого транзистора, третій резистор сполучений другим виходом з шиною нульового потенціалу.

(11) **117377** (51) МПК (2017.01)
G05F 1/08 (2006.01)
H01L 27/00

(21) **u 2017 00080** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Гарнага Володимир Анатолійович (UA), Обертюх Максим Романович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ДЖЕРЕЛО ОПОРНОЇ НАПРУГИ**

(57) Джерело опорної напруги, що містить шину живлення, шину нульового потенціалу, два транзистора, два резистора і стабілітрон, причому стабілітрон сполучений анодом з шиною нульового потенціалу, перший резистор сполучений першим входом з емітером першого транзистора і другим входом з шиною нульового потенціалу, другий резистор сполучений першим виходом з шиною живлення, яке **відрізняється** тим, що введено третій транзистор, третій резистор, струмове дзеркало на четвертому і третьому транзисторах, причому емітер другого транзистора сполучений з катодом стабілітрона, емітери четвертого і третього транзисторів сполучені з шиною живлення, база третього транзистора сполуче-

(11) **117370**

(51) МПК
G05F 1/70 (2006.01)

(21) **u 2017 00055** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Лежнюк Петро Дем'янович (UA), Демов Олександр Дмитрович (UA), Півнюк Юрій Юрійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **АВТОМАТИЧНИЙ РЕГУЛЯТОР КОНДЕНСАТОРНИХ УСТАНОВОК**

(57) Автоматичний регулятор конденсаторних установок, що містить давач активної потужності, встановлений на вході електричної мережі підприємства, який з'єднаний з першим входом суматора, давача реактивної потужності, встановленого на вході електричної мережі підприємства, вихід якого з'єднаний з дільником, вихід якого з'єднаний з другим входом суматора, вихід якого з'єднаний з першим входом реагуючого органу, до другого входу якого під'єднано задатчик уставок, вихід реагуючого органу з'єднаний з входом органу витримки часу і вихідним блоком, виходи якого з'єднані з керуючими входами блока аналізу втрат і визначення місця комутації, виходи якого з'єднані з відповідними входами виконуючих органів, для ввімкнення або вимкнення секцій конденсаторних установок, який **відрізняється** тим, що в нього введено давачі напруги, встановлені у вузлах мережі, де розміщені конденсаторні установки, виходи яких з'єднані з відповідними інформаційними входами блока аналізу втрат і визначення місця комутації.

(11) **117573**

(51) МПК (2017.01)
G05G 15/00

(21) **u 2017 01339** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Кірнос Катерина Анатоліївна (UA)

(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

КІРНОС КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Набережна Перемоги, 136, к. 33, м. Дніпропетровськ, 49106 (UA)

(54) **ІНЕРЦІЙНИЙ ЗАПОБІЖНИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ ВИСОКОШВИДКІСНИХ ПРИВОДІВ**

(57) Інерційний запобіжний механізм для високошвидкісних приводів, що містить вільно встановлений на валу, через проміжну циліндричну втулку, інерційний диск, рівномірно по колу на торці інерційного диска в його повздовжніх отворах встановлені циліндричні повідкові пальці з кулачками на виступаючих з даного диска їх кінцях; кожен кулачок сформований діаметральною площиною і нахиленою до неї площиною; кулачки є в зачепленні з аналогічними впадинами на виступаючих кінцях повідкових пальців, встановлених рівномірно по колу в повздовжніх отворах підпружиненого в напрямку до інерційного диска фланця зі ступицею; на валу встановлена втулка з буртиком, на якій розміщена упорна шайба і між ближніми торцями фланця і упорної шайби встановлена циліндрична пружина стиску; навпроти торця фланця із зазором розміщений кінець важеля кінцевого вимикача; фланець зі ступицею і втулка з буртиком зв'язані з валом рухомих шпонковим з'єднанням, а вільний торець втулки виконаний з можливістю контакту зі стопорною шайбою упорної гайки, кінцевий вимикач електрично з'єднаний з системою управління високошвидкісного приводу машини, який **відрізняється** тим, що поверхня кулачків виконана у вигляді кривої лінії, кривизна якої збільшується від початку площини до кінця, а кут між дотичною та напрямком руху зменшується.

G 06

- (11) **117572** (51) МПК
G06F 7/38 (2006.01)
- (21) **u 2017 01336** (22) **13.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Круліковський Борис Борисович (UA), Возна Наталія Ярославівна (UA), Грига Володимир Михайлович (UA), Николайчук Ярослав Миколайович (UA), Давлетова Аліна Ярославівна (UA)
- (73) **КРУЛІКОВСЬКИЙ БОРИС БОРИСОВИЧ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- ВОЗНА НАТАЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Київська, 11-б, кв. 21, м. Тернопіль, 46016 (UA)
- ГРИГА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
пров. І. Богуна, 12, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)
- НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. В. Великого, 14-а, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)
- ДАВЛЕТОВА АЛІНА ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Броварна, 12, кв. 7, м. Тернопіль, 46003 (UA)
- (54) **СУМАТОР З ПРИСКОРЕНИМ ПЕРЕНОСОМ**
- (57) Суматор з прискореним переносом, що містить 2n-розрядну вхідну шину, ($k=n/m$) m-розрядних суматорів, на перші входи переносу яких поданий логічний "0", ($k-1$) m-розрядних суматорів, на перші входи переносу яких подана логічна "1", ($k-1$) m+1-розрядних двовходових мультиплексорів з першими прямими керуючими входами, n+1-розрядну вихідну шину, в якому відповідні виходи вхідної шини

з'єднано з відповідними другими інформаційними входами всіх m-розрядних суматорів з нульовими входами переносу, перші інформаційні виходи першого m-розрядного суматора з'єднано з відповідними, починаючи з нульового, розрядами вихідної шини, перші інформаційні виходи кожного m-розрядного суматора з нульовими входами переносу з'єднано з відповідними першими інформаційними входами кожного відповідного мультиплексора, перші виходи якого з'єднано з відповідними входами вихідної шини, другі інформаційні входи кожного мультиплексора з'єднано з другими виходами переносу відповідного m-розрядного суматора з нульовими входами переносу, третій прямий керуючий вхід першого мультиплексора з'єднано з другим виходом переносу першого m-розрядного суматора, другі виходи кожного мультиплексора з'єднано з третіми прямими входами кожного наступного мультиплексора, а другий вихід останнього мультиплексора з'єднано з n-м входом вихідної шини пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково містить другі інформаційні входи кожного мультиплексора, які з'єднано з першими виходами кожного відповідного інкрементного m-розрядного суматора з входом переносу логічної одиниці, перший вхід якого з'єднано з другим виходом першого m-розрядного суматора, а в кожній наступній відповідній парі m-розрядних суматорів, перший вхід відповідного інкрементного m-розрядного суматора додатково з'єднано з прямим виходом попереднього мультиплексора, другі входи кожного m-розрядного інкрементного суматора додатково з'єднано з першими інформаційними m-розрядними виходами кожного відповідного m-розрядного суматора з входом переносу логічного нуля, інверсний вхід першого m-розрядного інкрементного суматора з'єднано з третім інверсним входом парафазного першого мультиплексора, третій інверсний вихід першого та кожного мультиплексора додатково з'єднано з кожним інверсним входом кожного наступного мультиплексора.

- (11) **117534** (51) МПК (2017.01)
G06F 13/00
G01C 21/00
- (21) **u 2017 01080** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Томашевич Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ТОМАШЕВИЧ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Лесі Українки, 24, смт Чорнухи, Полтавська обл., 37100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ПОШУКОВОГО ЗАПИТУ КОРИСТУВАЧА В ПОШУКОВІЙ СИСТЕМІ ЗА ДОПОМОГОЮ РАДІОСИГНАЛУ**
- (57) 1. Спосіб обробки пошукового запиту користувача в пошуковій системі за допомогою радіосигналу, який включає те, що кожен користувач пошукової системи реєструється в пошуковій системі за допомогою спеціального програмного забезпечення пошукової системи, при цьому автоматично створюється веб-сайт з профілем користувача пошукової системи, який **відрізняється** тим, що кожен користувач пошукової системи, при реєстрації в пошуковій систе-

мі, додає унікальний номер модуля ідентифікації абонента провайдеру радіочастоти, який знаходиться в термінальному пристрої користувача пошукової системи, при цьому термінальний пристрій користувача пошукової системи виконаний з можливістю приймання та передавання радіосигналу, при реєстрації користувача в пошуковій системі, сервер обробки даних пошукової системи комунікаційними мережами подає запит на сервер провайдеру радіочастоти про ідентифікацію користувача пошукової системи, за унікальним номером модуля ідентифікації абонента провайдеру радіочастоти та про місцезнаходження користувача пошукової системи, за місцезнаходженням термінального пристрою користувача пошукової системи, інформацію про ідентифікацію користувача пошукової системи та про місцезнаходження користувача пошукової системи отримують за допомогою базових станцій приймання-передачі радіосигналу та комунікаційними мережами передають на сервер провайдеру радіочастоти, а потім комунікаційними мережами передають до бази даних веб-сайтів зареєстрованих користувачів пошукової системи, яка сформована на сервері обробки даних пошукової системи, де місцезнаходження користувача пошукової системи закріплюють за відповідним веб-сайтом з профілем зареєстрованого користувача пошукової системи, в той момент часу, коли зареєстрований користувач пошукової системи запускає на своєму термінальному пристрої спеціальне програмне забезпечення пошукової системи, він автоматично авторизується на веб-сайті пошукової системи, сервер обробки даних пошукової системи комунікаційними мережами подає запит на сервер провайдеру радіочастоти про ідентифікацію відповідного авторизованого користувача пошукової системи, за унікальним номером модуля ідентифікації абонента провайдеру радіочастоти, про місцезнаходження відповідного авторизованого користувача пошукової системи, за місцезнаходженням термінального пристрою відповідного авторизованого користувача пошукової системи, інформацію про ідентифікацію відповідного авторизованого користувача пошукової системи та про місцезнаходження відповідного авторизованого користувача пошукової системи отримують за допомогою базових станцій приймання-передачі радіосигналу та комунікаційними мережами передають на сервер провайдеру радіочастоти, а потім комунікаційними мережами передають до сервера обробки даних пошукової системи, де, за допомогою спеціального програмного забезпечення пошукової системи, формують перелік веб-сайтів всіх авторизованих користувачів пошукової системи, які знаходяться в заздалегідь заданому периметрі місцезнаходження відповідного авторизованого користувача пошукової системи, перетворюють у формат, доступний для передачі термінальному пристрою, та комунікаційними мережами передають термінальному пристрою відповідного авторизованого користувача пошукової системи, який відтворює перелік веб-сайтів всіх авторизованих користувачів пошукової системи, які знаходяться в заздалегідь заданому периметрі місцезнаходження відповідного авторизованого користувача пошукової системи.

2. Спосіб обробки пошукового запиту користувача в пошуковій системі за допомогою радіосигналу за

п. 1, який **відрізняється** тим, що перелік веб-сайтів всіх авторизованих користувачів пошукової системи, які знаходяться в заздалегідь заданому периметрі місцезнаходження відповідного авторизованого користувача пошукової системи, змінюється в залежності від пересування авторизованих користувачів пошукової системи.

(11) **117349**

(51) МПК
G06K 9/46 (2006.01)
H04N 1/409 (2006.01)

(21) **у 2016 13520**

(22) **28.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Трохименко Олена Петрівна (UA), Кунашев Дмитро Ігоревич (UA), Соловйов Сергій Олександрович (UA), Дзюблик Ірина Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМП'ЮТЕРНОЇ ОБРОБКИ І АНАЛІЗУ МІКРОСКОПІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ СУБСТРАТЗАЛЕЖНИХ КЛІТИННИХ СИСТЕМ IN VITRO**

(57) Спосіб комп'ютерної обробки та аналізу мікроскопічних зображень субстратзалежних клітинних систем in vitro, що включає створення бази цифрових зображень клітин, одержаних за однакових умов зйомки для всіх випадків, обробку кожного зображення методом бінаризації за Оцу, інвертування зображення, виокремлення цифрових даних щодо контурів клітин, позбавлення шуму методами ерозії, дилатації, морфологічного відкриття та закриття та формування на їх основі єдиної бази для аналізу статистичними методами, на основі яких комп'ютерна програма приймає рішення про відмінність декількох баз даних з виборками або приналежність вхідного зображення до однієї з існуючих у програмі бази, який **відрізняється** тим, що під час зйомки нативного препарату встановлюють високу яскравість підсвітлення, конфігурування зображення проводять з допомогою підпрограми конвертування, після чого отримані дані за інструкцією завантажують у програму, яка визначає ряд параметрів, на основі яких обчислюють питому вагу достовірності одержаних даних за відповідними показниками, що відрізняються від граничного значення 0,05 для різних культур і їх станів.

G 08

(11) **117208**

(51) МПК
G08B 13/18 (2006.01)
H04N 7/22 (2006.01)
H04N 101/00 (2006.01)

(21) **у 2016 12159**

(22) **30.11.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Василенко Олексій Дмитрович (UA), Власенко Ярослав Юрійович (UA)

(73) **ВАСИЛЕНКО ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ**
пр. Повітрофлотський, 16, кв. 93, м. Київ, 03049 (UA)

ВЛАСЕНКО ЯРОСЛАВ ЮРІЙОВИЧ
вул. Антоновича, 170/172, кв. 54, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **ПАСИВНА СИСТЕМА ВИЯВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ**

(57) Пасивна система виявлення об'єктів за допомогою інфрачервоного випромінювання, яка містить оснащений фокусуючою оптичною системою приймач інфрачервоного випромінювання, під'єднаний до блока обробки сигналів, виконаного з можливістю передачі обробленої інформації, яка **відрізняється** тим, що приймач інфрачервоного випромінювання виконаний у вигляді двовимірної матриці із піроелектричних приймачів, розташованої в фокальній площині оптичної системи, та оснащений комутатором з можливістю програмованого опитування піроелектричних приймачів, а блок обробки сигналів додатково оснащений датчиком температури навколишнього середовища.

G 09

(11) **117182** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2016 10297** (22) **10.10.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Олещук Олександра Михайлівна (UA), Іванків Яна Ігорівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 2 ТИПУ**

(57) Спосіб корекції ураження печінки при цукровому діабеті 2 типу, шляхом використання антиоксидантного засобу, який **відрізняється** тим, що лабораторним тваринам із експериментальним діабетом, призначають мелатонін з розрахунку 10 мг/кг один раз на добу о 19 годині впродовж 10 днів і про ефективність способу роблять висновок за показниками про-оксидантно-антиоксидантного гомеостазу.

(11) **117195** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2016 11410** (22) **11.11.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) М'яус Едуард Станіславович (UA)

(73) **М'ЯУС ЕДУАРД СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. 23 Серпня, 79, кв. 5, м. Харків, 61103 (UA)

(54) **РОБОТ-ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ НАВИЧОК ПЕРШОЇ ТА РЕАНІМАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ**

(57) 1. Робот-тренажер, що містить персональний комп'ютер (1), оснащений відповідною програмою, муляж

людини з еластичною зовнішньою оболонкою, блок голови (2), блок тулуба (3), який **відрізняється** тим, що всередині блока тулуба (під його поверхнею, в районі груднини) розміщений датчик (6) трьох рівнів зусилля при непрямому масажі серця (НМС): індикації слабого натискання, приєднаний до індикатора, що випромінює жовтий колір (7), розташований в районі правої ключиці; індикації ефективного натискання, приєднаний до індикатора, що випромінює зелений колір (8), розташований в районі правої ключиці; індикації занадто сильного натискання, приєднаний до індикатора, що випромінює червоний колір (9), розташований в районі правої ключиці, а також всередині блока тулуба (під його поверхнею, в районі гортані) розміщені три датчики: індикації достатнього кута закидання голови (10), приєднаний до індикатора (11), що випромінює зелений колір, розташований в районі лівої ключиці; індикації ефективно проведеного вдиху штучної вентиляції легень (ШВЛ) (12), приєднаний до індикатора, що випромінює синій колір (13), розташований в районі лівої ключиці; індикації перелому мечоподібного відростка (14), приєднаний до індикатора, що випромінює червоний колір (15), всі перераховані датчики і світлові індикатори приєднані до комп'ютера (1) за допомогою USB порту (16) через блок управління (17), що містить мікроконтролер, що виконаний на основі інтегральної мікросхеми, при цьому до блока управління (17) підключені: адаптер живлення (18) через роз'єм (23); вбудований акумулятор (19); кнопка включення тренажера (20); кнопка включення/вимикання світлової індикації (21).

2. Робот-тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що муляж людини додатково містить верхні (4) і нижні (5) кінцівки.

(11) **117425** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2017 00340** (22) **12.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Турчіна Наталія Степанівна (UA), Савосько Сергій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО УРАЖЕННЯ АОРТИ У МИШЕЙ**

(57) Спосіб моделювання атеросклеротичного ураження аорти у мишей, що включає призначення "холестеринової дієти", який **відрізняється** тим, що до раціону "холестеринової дієти" додають мерказоліл 10 мг на 100 г дієти та карбонат кальцію (CaCO_3) 1 г на 100 г дієти, ці компоненти додають зранку впродовж 12-14 тижнів, а після обіду догодовують стандартним комбікормом, по закінченню терміну годування у тварин визначають атеросклеротичні зміни стінки судин шляхом гістохімічного виявлення ліпідних включень у фронтальних зрізах аорти та скануванням внутрішньої поверхні судин секційних зразків аорти.

- (11) **117423** (51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A23L 33/00
- (21) **у 2017 00332** (22) **12.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Турчина Наталія Степанівна (UA), Савосько Сергій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД "ХОЛЕСТЕРИНОВОЇ ДІЄТИ" ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО УРАЖЕННЯ АОРТИ У МИШЕЙ**
- (57) Склад "холестеринової дієти" для моделювання атеросклеротичного ураження аорти у мишей, що містить тваринні та рослинні жири, холестерин, гранульований комбікорм, який **відрізняється** тим, що як жири містить жир свинячий або сало та вершкове масло, маргарин, додатково містить мерказоліл і карбонат кальцію, при наступному співвідношенні на 100 г дієти:
- | | |
|--------------------------------------|---------|
| жир свинячий або сало та вершкове | |
| масло | 30-45 г |
| маргарин | 15-20 г |
| холестерин | 1,5-2 г |
| карбонат кальцію (CaCO_3) | 1 г |
| мерказоліл | 10 мг |
| гранульований комбікорм | решта. |

- (11) **117536** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **у 2017 01084** (22) **06.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Мальований Павло Костянтинівич (UA)
- (73) **МАЛЬОВАНИЙ ПАВЛО КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Келецька, 128/6, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ ХІРУРГІЧНИХ НАВИЧОК**
- (57) Тренажер для відпрацювання хірургічних навичок, що має імітатор біологічних тканин, який **відрізняється** тим, що складається з імітатора шкіри оранжевого кольору завтовшки 1-3 мм та імітатора підшкірної жирової клітковини червоного кольору завтовшки 4-6 мм, які виготовлені з силікону на платині основі.

- (11) **117491** (51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
H03C 7/00
- (21) **у 2017 00827** (22) **30.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Завгородній Ігор Володимирович (UA), Тесленко Олександр Семенович (UA), Літовченко Олена Леонідівна (UA), Євтушенко Тамара Григорівна (UA), Векшин Віталій Олександрович (UA), Перцев Дмитро Павлович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРЕРИВЧАСТОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ДОСЛІДІВ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ**
- (57) Пристрій для моделювання переривчастого електромагнітного поля для дослідів в лабораторних умовах, який містить стандартний генератор низьких частот підвищеної потужності та два металеві електроди розташовані один над одним, який **відрізняється** тим, що на виході генератора низьких частот додатково встановлюють стандартний циклічний таймер, на якому задають часові інтервали проходження сигналу та пауз.

- (11) **117326** (51) МПК (2017.01)
G09C 1/00
- (21) **у 2016 13377** (22) **26.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Барішев Юрій Володимирович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАРАЛЕЛЬНОГО КЛЮЧОВОГО ГЕШУВАННЯ ДАНИХ ТЕОРЕТИЧНО ДОВЕДЕНОЇ СТИЙКОСТІ**
- (57) Спосіб паралельного ключового гешування даних теоретично доведеної стійкості, який полягає в тому, що інформаційні дані M подають у вигляді послідовності $M=\{m_1, m_2, \dots, m_i\}$, подають ключові дані K у вигляді послідовності секретних чисел $\{k_1, k_2, \dots, k_q\}$, гешування інформаційних даних виконують шляхом піднесення кожного з q великих чисел g_j ($j=1, 2, \dots, q$), яке є примітивним коренем за відповідним модулем p_j до степеня, за модулем p_j за допомогою пристрою піднесення до степеня за модулем, задача зламу ключа гешування зводиться до обчислення дискретного логарифма в полі простого числа, на виході j -го w -розрядного суматора отримують результат додавання значення елемента інформаційної послідовності m_i , отриманого з виходу оперативного запам'ятовуючого пристрою, значення суми результатів гешування попереднього елемента інформаційної послідовності $h^*_{(i-1)}$, яке отримують з виходу $(2 \cdot q + 1)$ -го w -розрядного суматора ($w \in \mathbb{N}$, $n = w \cdot q$, а n довжина вихідного геш-значення), значення секретного числа k_j , яке отримують з виходу регістра для зберігання j -ї частини ключа, який **відрізняється** тим, що значення великого числа g_j , яке зберігають у регістрі для зберігання, j -го примітивного елемента, підносять до степеня, який отримують з виходу $(q+j)$ -го w -розрядного суматора, внаслідок додавання за його допомогою результату піднесення до степеня за модулем $h^*_{(i-1)}$, яке отримують з виходу j -го пристрою піднесення до степеня, та значення, яке отримують з виходу j -го w -розрядного суматора, ключові дані доповнюють послідовністю секретних чисел $\{h_{01}, h_{02}, \dots, h_{0q}\}$.

- (11) **117327** (51) МПК (2017.01)
G09C 1/00
- (21) у 2016 13378 (22) 26.12.2016
(24) 26.06.2017
(72) Баришев Юрій Володимирович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) СПОСІБ ПАРАЛЕЛЬНОГО БЕЗКЛЮЧОВОГО ГЕШУВАННЯ ДАНИХ ТЕОРЕТИЧНО ДОВЕДЕНОЇ СТІЙКОСТІ
- (57) Спосіб паралельного безключового гешування теоретично доведеної стійкості, який полягає в тому, що інформаційні дані M подають у вигляді послідовності $M=\{m_1, m_2, \dots, m_j\}$, гешування інформаційних даних виконують шляхом піднесення до степеня за модулем великого простого числа p за допомогою пристрою піднесення до степеня за модулем, початкове заповнення h_0 є відкритим, на виході $(q+1)$ -го w -розрядного суматора ($w \in \mathbb{N}$, $n=wq$, а n - довжина вихідного геш-значення) отримують результат додавання всіх результатів піднесення до степеня, отриманих на попередньому кроці, за модулем простого числа p_j , отриманого з виходу регістра для зберігання j -го значення модуля, піднесення до степеня за модулем виконують паралельно, який **відрізняється** тим, що за допомогою j -го пристрою піднесення до степеня за модулем підносять значення примітивного елемента g_j за модулем p_i , який отримують з регістра для зберігання j -го примітивного елемента, до степеня, який отримують з виходу j -го w -розрядного суматора, за допомогою якого додають значення, отримане з виходу $(q+1)$ -го w -розрядного суматора та значення i -го елемента інформаційної послідовності m_i , яке отримують з оперативної пам'ятуючого пристрою.

- (11) **117640** (51) МПК (2017.01)
G09F 19/00
G06F 17/18 (2006.01)
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) у 2017 02043 (22) 03.03.2017
(24) 26.06.2017
(72) Іванова Ольга Юріївна (UA)
(73) **ІВАНОВА ОЛЬГА ЮРІЇВНА**
бул. Л. Українки, 36б, кв. 229, м. Київ, 01042 (UA)

(54) ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ЗАХИЩЕНОЇ СИСТЕМИ ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ОПИТУВАННЯ ТА ДЕМОНСТРАЦІЇ РЕКЛАМНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (57) 1. Програмно-апаратний комплекс захищеної системи проведення інтерактивного опитування та демонстрації рекламних матеріалів, що містить щонайменше один віддалений сервер, виконаний з можливістю зберігання та завантаження відеоданих та/або графічних даних, та/або аудіоданих у цифровій формі на щонайменше один електронний пристрій, який обладнаний процесором та програмним забезпеченням та зв'язаний з сервером мережею Інтернет, та обладнаний засобами для завантаження, зберігання та відтворення прийнятих цифрових даних на вбудованому сенсорному екрані, причому сервер містить блок управління, засоби якого призначені для забезпечення взаємодії та управління складовими комплексу, який **відрізняється** тим, що сервер програмно-апаратного комплексу додатково з'єднаний з щонайменше одним сервером охоронної організації, а в блок управління додатково введено модуль безпеки, електронний пристрій обладнано засобами активації вбудованої або зовнішньої відеокамери та/або акустичної системи при відключенні електронного пристрою від мережі живлення або мережі передачі даних, крім того зазначені засоби зв'язані з модулем безпеки, причому електронний пристрій обладнаний енергонезалежним годинником реального часу та виконаний з можливістю формування та передачі в модуль безпеки пакета даних, який містить відеодані, які записуються відеокамерою в режимі реального часу, дані про ідентифікатор електронного пристрою та дані енергонезалежного годинника реального часу.
2. Програмно-апаратний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронні пристрої виконані у вигляді планшетних комп'ютерів.
3. Програмно-апаратний комплекс за п. 2, який **відрізняється** тим, що електронні пристрої додатково забезпечені антивандальним корпусом.
4. Програмно-апаратний комплекс за п. 3, який **відрізняється** тим, що електронні пристрої забезпечені індивідуальним ідентифікатором, який виконаний з можливістю визначення локального місцезнаходження електронного пристрою.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **117282** (51) МПК
H01L 35/08 (2006.01)
- (21) **у 2016 13127** (22) **22.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Петров Віктор Олексійович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Токовий Ігор Ігорович (UA), Бед-лецький Віталій Григорович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запо-різька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЕЛЕМЕНТ ПЕЛЬТЬЄ**
- (57) Елемент Пельтьє, що складається з керамічних пла-стин і внутрішня структура якого виконана як термопар, з'єднані послідовно по струму і паралельно по потоку тепла, який **відрізняється** тим, що термопар виконані із аморфних напівпровідників, а саме з халькогенідного скла в вигляді спаяних в кінцях пла-стин у місцях р-п або п-р переходів, а в проміжку між пластинами термопар розміщують шар склотканини.

- (11) **117621** (51) МПК (2017.01)
H01Q 1/00
- (21) **у 2017 01716** (22) **23.02.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Загребенюк Вадим Миколайович (UA)
- (73) **ЗАГРЕБЕНЮК ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Шенгелія, 13, корп. 3, кв. 4, м. Херсон, 73021 (UA)
- (54) **СЕКТОРНА АНТЕНА**
- (57) Секторна антена, що містить корпус і маршрутиза-тор з пристроєм прийому і передачі даних, яка **від-різняється** тим, що маршрутизатор розміщено в гер-метичному боксі, який розташовано на корпусі антени.

Н 02

- (11) **117170** (51) МПК
H02H 7/08 (2006.01)
- (21) **у 2016 07673** (22) **12.07.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Дубовик Володимир Григорович (UA), Лебедев Лев Миколайович (UA), Демчик Ярослав Михайлович (UA), Гуров Георгій Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

- пр. Перемоги, 37, м.Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З ВИКО-РИСТАННЯМ ТРИВИМІРНИХ ВЕКТОРІВ МОНІ-ТОРИНГУ**
- (57) Спосіб захисту електродвигуна з використанням три-вимірних векторів моніторингу, що включає форму-вання двовимірною часового ряду з часткових сум квадратів діючих значень струмів електродвигуна, поділених на кількість доданків часткових сум, фо-рмування решітчастого інформаційного поля за до-помогою ортогональних векторів вкладень до дво-вимірною часового ряду, прийняття рішення про ви-дачу попереджувального сигналу або відключення електродвигуна від мережі живлення при переви-щенні прогнозними значенням в будь-якому з елемен-тів двовимірною часового ряду гранично припус-тимого рівня, який **відрізняється** тим, що спочатку формують двовимірне решітчасте інформаційне по-ле за допомогою двовимірних ортогональних векто-рів вкладень, далі формують одновимірні вектори вкладень до решітчастого інформаційного поля і ство-рюють тривимірні вектори моніторингу з інформа-ційними вузлами в вигляді куба, а ортогональні та діагональні інформаційні осі перехрещуються в йо-го кутах, для захисту вибирають вектор моніторингу з найменшою похибкою прогнозування на час при-йняття рішення.

- (11) **117169** (51) МПК
H02H 7/08 (2006.01)
- (21) **у 2016 07671** (22) **12.07.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Дубовик Володимир Григорович (UA), Лебедев Лев Миколайович (UA), Демчик Ярослав Михайлович (UA), Тарасюк Артем Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З ВИКО-РИСТАННЯМ ДВОВИМІРНИХ ВЕКТОРІВ МОНІ-ТОРИНГУ**
- (57) Спосіб захисту електродвигуна з використанням дво-вимірних векторів моніторингу, що включає форму-вання двовимірною часового ряду з часткових сум квадратів діючих значень струмів електродвигуна, поділених на кількість доданків часткових сум, фо-рмування решітчастого інформаційного поля за до-помогою ортогональних векторів вкладень, прийня-ття рішення про видачу попереджувального сигналу або відключення електродвигуна від мережі жив-лення при перевищенні прогнозними значенням в будь-якому з елементів двовимірною часового ряду гранично припустимого рівня, який **відрізняється** тим, що прогнозують наступні значення векторів моніто-рингу за ортогональними осями і діагоналями дво-вимірною решітчастого інформаційного поля та ви-бирають для використання вектор моніторингу з най-меншою похибкою прогнозування на час прийняття рішення.

- (11) **117186** (51) МПК
H02J 3/18 (2006.01)
- (21) **у 2016 10817** (22) **28.10.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Жуйков Валерій Якович (UA), Вербицький Євген Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** просп. Перемоги, 37, Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ У ПЕРЕХІДНИХ І УСТАЛЕНИХ РЕЖИМАХ**
- (57) 1. Пристрій компенсації реактивної потужності у перехідних і усталених режимах, що складається з блока вимірювання потужності, в якому на основі вимірюваних миттєвих значень напруги і струму мережі формуються складові потужності P_t і Q_t та подаються на вхід передавачів, на інший вхід яких подаються вектори гармонічних функцій $F = [\cos(k\omega t), \sin(k\omega t)]$, $k=0, 1, 2, \dots$, які формує генератор, на виході передавачів формуються коефіцієнти розкладу складових потужності у ряд Фур'є P^T і Q^T , які підсумовуються і подаються на вхід фільтра для фільтрування від завад, відфільтровані сигнали P^T і Q^T віднімаються від еталонних значень Q_e^T і P_e^T та подаються на вхід регулятора, на виході якого формується опорний сигнал керування в частотній області, який складається з коефіцієнтів $[\Delta Q^T, \Delta P^T]$, сигнал керування подається на передавач, на інший вхід якого подаються вектори гармонічних функцій $F = [\cos(k\omega t), \sin(k\omega t)]$, що приводить до формування на виході сигналу керування перетворювачем $\alpha = \Delta P_t + \Delta Q_t$, який в блоці керування ділиться на значення фазних напруг і подається на перетворювач, який компенсує реактивну енергію, згенеровану навантаженням, який **відрізняється** тим, що сигнали складових потужності P_t і Q_t з виходу блока вимірювання потужності П подаються на вхід обчислювального пристрою ОП1, на виході якого формується миттєве значення повної потужності S_t , яке подається на вхід дільника Дл1, на інший вхід якого подається складова потужності P_t , а на його виході - формується миттєве значення коефіцієнта потужності $\cos\varphi$, отримані дані якого екстраполюються в екстраполяторі Е3 та подаються на вхід інтегратора І3 і дільника Дл4, на інший вхід дільника Дл4 подається значення періоду інтегрування Т, а на виході дільника Дл4 формується середнє значення коефіцієнта потужності $\cos\varphi$, за допомогою екстраполяторів Е1 і Е2, інтеграторів І1 і І2, дільників Дл2 і Дл3 формуються середні значення складових потужності P_{Σ} і Q_{Σ} ; отримані дані подаються на входи обчислювальних пристроїв ОП2-ОП4, а на виході формуються сигнали складових потужності, розділених на три окремих канали Q_{Σ} , $Q_{\Sigma-}$, $P_{\Sigma-}$, які віднімаються від еталонних значень Q_e , Q_{e-} , P_{e-} , і подаються на регулятори Р, де формуються сигнали керування перетворювачами $\alpha_{Q_{\Sigma-}}, \alpha_{Q_{\Sigma-}}, \alpha_{P_{\Sigma-}}$, які діляться на фазні напруги в блоці керування БК з отриманням сигналів керування та подаються на перетворювачі П1-П3, призначені для компенсації відповідної складової потужності.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між мережею М і блоком вимірювання потужності під'єднано диференціатори Д, на виході яких формуються похідні вимірюваних значень струмів і напруг, на основі яких блоком вимірювання потужності П розраховуються прирости миттєвих значень складових потужності ΔP_t і ΔQ_t , які надходять в блок $\cos\varphi$.

- (11) **117368** (51) МПК
H02J 3/38 (2006.01)
- (21) **у 2016 13674** (22) **30.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Бойко Сергій Миколайович (UA), Вирвikiшка Сергій Васильович (UA), Мінаков Ілля Анатолійович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО** вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СИСТЕМА НАДІЙНОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА НА БАЗІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Система надійного електропостачання промислового підприємства на базі відновлювальних джерел електричної енергії, яка складається з мережі, вітроенергетичної станції, сонячної електростанції, гідроелектростанції, блока акумуляторних батарей, автоматизованого блока комутації, яка **відрізняється** тим, що виходи блоків (відновлювальних джерел електричної енергії) та мережі з'єднані із входом автоматичного комутуючого пристрою випрямлячем, а автоматичний комутуючий пристрій, в свою чергу, з'єднаний із входами блока акумуляторних батарей, вихід акумуляторних батарей з'єднаний з інвертором, споживач (цехи) під'єднаний до автоматичного комутуючого пристрою.

- (11) **117367** (51) МПК
H02J 7/32 (2006.01)
H02J 9/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 13673** (22) **30.12.2016**
(24) **26.06.2017**
- (72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Бойко Сергій Миколайович (UA), Дозоренко Олег Вікторович (UA), Мінаков Ілля Анатолійович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО** вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАРЯДУ ТЯГОВИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ В УМОВАХ ПІДЗЕМНИХ ВИРОБОК ЗАЛІЗОРУДНИХ ШАХТ**
- (57) Спосіб заряду тягових акумуляторних батарей в умовах підземних виробок залізорудних шахт, який **відрізняється** тим, що заряд тягових акумуляторних батарей відбувається від вітроенергетичного комплексу, який розташований в підземних виробках за-

лізорудних шахт та працює на висхідних вентиляційних потоках, в результаті чого є можливість заряду однієї чи декількох батарей в залежності від потужності генерування, ємності та зарядних характеристик батарей, що зумовлює підвищення коефіцієнта корисної дії вітроенергетичного комплексу та підвищення ефективності заряду тягових акумуляторних батарей.

- (11) **117283** (51) МПК (2017.01)
H02K 17/00
H02P 1/00
- (21) u 2016 13131 (22) 22.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Журіхін Роман Олександрович (UA), Некрасов Андрій Вікторович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЧАСТОТНОГО ПУСКУ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА З ЖИВЛЕННЯМ ВІД СТАБІЛІЗОВАНОГО ДЖЕРЕЛА СТРУМУ**
- (57) Спосіб частотного пуску асинхронного двигуна з живленням від стабілізованого джерела струму, що полягає в підключенні обмоток статора двигуна через індуктивно-ємнісний перетворювач джерела напруги у джерело струму до трифазної мережі, який відрізняється тим, що між індуктивно-ємнісним перетворювачем та обмоткою статора двигуна включають автономний інвертор струму, а збільшення пускового моменту та плавності пуску асинхронного двигуна, досягається керуванням впливом на зміну частоти струму статора у вигляді суми трьох складових, пропорційних пусковій частоті, кутовій швидкості двигуна та темпу наростання частоти струму статора, причому максимальне значення пускового моменту забезпечується вибором тривалості міжкомутаційного інтервалу, який дорівнює електромагнітній сталій часу кола ротора.

- (11) **117552** (51) МПК (2017.01)
H02K 17/00
H02K 17/02 (2006.01)
H02K 17/16 (2006.01)
- (21) u 2017 01172 (22) 09.02.2017
(24) 26.06.2017
- (72) Дідковський Віталій Семенович (UA), Артеменко Михайло Юхимович (UA), Чалий Богдан Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЖИВЛЕННЯ ТРИФАЗНОГО СИМЕТРИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ВІД ДЖЕРЕЛА СИНУСОЇДНОЇ ОДНОФАЗНОЇ НАПРУГИ**
- (57) 1. Спосіб живлення трифазного симетричного навантаження від джерела синусоїдної однофазної напруги,

при якому один із затискачів навантаження (А) з'єднаний з клемою джерела однофазної напруги, інший затискач навантаження (В) приєднаний до середньої точки фазозсувного індуктивно-ємнісного ланцюга, крайні виводи якого з'єднані з різними клемми джерела однофазної напруги, який відрізняється тим, що третій затискач трифазного навантаження (С) з'єднаний з середньою точкою додатково введенного фазозсувного індуктивно-ємнісного ланцюга, клеми якого підключені до різних клем джерела напруги, причому кожна з клем джерела напруги підключена до пари різнорідних реактивних елементів фазозсувних ланцюгів з однаковими величинами реактивних провідностей в межах кожної зазначеної пари.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що систему лінійних напруг навантаження прямої послідовності чергування фаз утворюють різниці потенціалів клеми джерела напруги, підключеної до конденсатора меншого номіналу, та середніх точок фазозсувних ланцюгів, підключених, відповідно, до конденсаторів більшого та меншого номіналів, а нульова точка трифазного навантаження при підключенні його зіркою підключається до клеми джерела напруги та до конденсатора більшого номіналу.

- (11) **117229** (51) МПК (2017.01)
H02M 1/00
- (21) u 2016 12430 (22) 06.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Варуша Євгеній Олександрович (UA), Ісаєв Ленур Аблямітович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ВИХРОВИЙ МАГНІТОГІДРОДИНАМІЧНИЙ ГЕНЕРАТОР**
- (57) Вихровий магнітогідродинамічний (МГД) генератор, що містить вхідний отвір для підведення робочого тіла, електроди, який відрізняється тим, що встановлено вихрову камеру, камеру згоряння, діелектричну трубку, яка зв'язана з теплообмінником та камерою згоряння, іонізатор, який встановлено на вході до вихрової камери, неодимові магніти, позитивний та негативний електроди.

- (11) **117295** (51) МПК
H02M 1/12 (2006.01)
- (21) u 2016 13194 (22) 23.12.2016
(24) 26.06.2017
- (72) Гусев Олександр Олександрович (UA), Степенко Сергій Анатолійович (UA), Тительмаєр Костянтин Олександрович (UA), Фесенко Артем Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)

(54) ОДНОФАЗНИЙ КВАЗІ-ІМПЕДАНСНИЙ ЗДВОЄНИЙ ІНВЕРТОР З ЕЛЕМЕНТАМИ НАКОПИЧЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(57) Однофазний квазі-імпедансний здвоєний інвертор з елементами накопичення енергії, який **відрізняється** тим, що побудований за схемою здвоєння, яка містить в своєму складі квазі-імпедансну ланку, а також має інтегрований елемент накопичення електроенергії, що надає інвертору ряд переваг в порівнянні з існуючими аналогами та дозволяє його безпосередньо використовувати в автономних системах електроживлення на основі відновлюваних джерел енергії.

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРУ ІНДУКТИВНОСТІ ТРАНСФОРМАТОРА З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОПРОЦЕСОРА

(57) Спосіб виміру індуктивності трансформатора з використанням мікропроцесора, що полягає у тому, що досліджувану котушку під'єднують до послідовно з'єднаних електричних елементів, який **відрізняється** тим, що досліджувану котушку під'єднують до електричних елементів послідовно, на котушку тонким проводом намотують додаткові сигнальні витки, як електричні елементи використовують послідовно з'єднані аналого-цифровий перетворювач та мікропроцесор.

(11) 117451

(51) МПК (2017.01)
H02N 2/18 (2006.01)
F03G 3/00

(21) у 2017 00577 **(22) 20.01.2017**
(24) 26.06.2017

(72) Шабатура Юрій Васильович (UA), Баландин Максим Володимирович (UA), Куценко Богдан Анатолійович (UA)

(73) ШАБАТУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Мечникова, 16-б, кв. 24, м. Львів, 79017 (UA)

БАЛАНДИН МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. В. Великого, 121, кв. 109, м. Львів, 79033 (UA)

КУЦЕНКО БОГДАН АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ МЕХАНІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ РУХУ ВІДКАТНИХ ЧАСТИН АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ ГАРМАТИ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ

(57) Пристрій для перетворення механічної енергії руху відкатних частин артилерійської гармати в електричну енергію, що складається з артилерійської гармати з відкатними частинами, який **відрізняється** тим, що додатково введені магнітоелектричний лінійний генератор, причому магнітоелектричний лінійний генератор складається з ротора, який виконаний з постійних магнітів, які механічно закріплені через діамагнітні прокладки на відкатних частинах гармати і статора, який виконаний у вигляді котушки, яка механічно закріплена на нерухомій частині гармати, причому ротор під час відкату лінійно переміщується всередині статора.

(11) 117281

(51) МПК (2017.01)
H02P 13/00
G01R 33/3415 (2006.01)
G01L 1/12 (2006.01)
G01R 27/26 (2006.01)

(21) у 2016 13124 **(22) 22.12.2016**
(24) 26.06.2017

(72) Риков Геннадій Юрійович (UA), Скирта Михайло Станіславович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

H 03

(11) 117379

(51) МПК
H03F 3/26 (2006.01)

(21) у 2017 00083 **(22) 03.01.2017**
(24) 26.06.2017

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолів Сергій Віталійович (UA), Гудименко Олександр Олександрович (UA), Моторнюк Дмитро Андрійович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПІДСИЛЮВАЧ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) Підсилювач постійного струму, що містить вхідну і вихідну шини, перше і друге джерела струму, шини додатного і від'ємного живлення, двадцять два транзистори, причому бази першого і четвертого з'єднані з базами та колекторами шостого і дев'ятого транзисторів відповідно, перші виводи першого та другого джерела живлення з'єднані з колекторами першого та четвертого транзистора, емітери першого, четвертого з'єднані з емітерами другого та третього транзисторів, колектори та бази яких з'єднані між собою та шиною нульового потенціалу, вхідну шину з'єднано з базами сьомого та восьмого транзисторів, які з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що другі виводи першого та другого джерел струму з'єднані з шиною нульового потенціалу, колектори сьомого та восьмого транзисторів з'єднані між собою та базами дванадцятого і тринадцятого транзисторів, емітери сьомого і восьмого транзисторів з'єднані з емітерами шостого та дев'ятого, емітери п'ятого та десятого та база одинадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднані з колекторами та базою шостого і дев'ятого транзистора відповідно, колектори одинадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднані з базами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери одинадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднані з емітерами дванадцятого і тринадцятого транзисторів відповідно, колектори дванадцятого і тринадцятого транзисторів з'єднані з колекторами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів, а також з базами вісімнадцятого і дев'ятнадцятого транзисторів відповідно, бази п'ятнадцятого і шістнадцятого з'єднані з базами і колекторами сімнадцятого і двадцятого транзисторів, а та-

кож з базами і колекторами двадцять першого і двадцять другого транзисторів, а також з емітерами вісімнадцятого і дев'ятнадцятого транзисторів відповідно, колектори п'ятого і десятого транзисторів, емітери п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів, емітери сімнадцятого і двадцятого транзисторів, емітери двадцять першого і двадцять другого транзисторів з'єднані з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, колектори вісімнадцятого і дев'ятнадцятого транзисторів з'єднані між собою.

льового потенціалу, емітер дев'ятого транзистора з'єднано з колектором та базою десятого транзистора, емітери двадцятого та дев'ятнадцятого транзисторів об'єднано між собою, колектор дев'ятого транзистора з'єднано з базами двадцять першого та двадцять п'ятого транзисторів, колектор двадцятого транзистора з'єднано з базами двадцять четвертого та двадцять шостого транзисторів, колектор тринадцятого транзистора з'єднано з базою двадцять третього транзистора та з другим корегуючим конденсатором, колектор чотирнадцятого транзистора з'єднано з базою двадцять другого транзистора та першим корегуючим конденсатором, колектор двадцять другого транзистора з'єднано з колектором та базою п'ятнадцятого транзистора, колектор двадцять третього транзистора з'єднано з колектором та базою шістнадцятого транзистора, колектор двадцять четвертого транзистора з'єднано з базою двадцять третього транзистора, колектор двадцять першого транзистора з'єднано з базою двадцять другого транзистора, бази п'ятнадцятого та сімнадцятого транзисторів об'єднано між собою, бази шістнадцятого та вісімнадцятого транзисторів об'єднано між собою, бази двадцять першого та двадцять п'ятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором двадцять п'ятого та колектором сімнадцятого транзисторів та першим виводом сьомого джерела струму, бази двадцять четвертого та двадцять шостого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором двадцять шостого та колектором вісімнадцятого транзисторів та першим виводом восьмого джерела струму, емітери сімнадцятого та вісімнадцятого транзисторів з'єднано з вихідною шиною та вхідною шиною, другі виходи першого, третього, п'ятого та сьомого джерел струму та емітери двадцять другого, двадцять першого та двадцять п'ятого транзисторів підключено до шини додатного живлення, другі виходи другого, четвертого, шостого та восьмого джерел струму та емітери двадцятого, двадцять четвертого та двадцять шостого транзисторів підключено до шини від'ємного живлення, який **відрізняється** тим, що у нього введено чотири транзистори, причому колектор та базу двадцять сьомого транзистора з'єднано з емітером одинадцятого транзистора, колектор та базу двадцять восьмого транзистора з'єднано з емітером дванадцятого транзистора, емітер двадцять дев'ятого транзистора з'єднано з емітером двадцять п'ятого транзистора та шиною двадцять п'ятого транзистора та шиною додатного живлення, колектор та базу двадцять дев'ятого транзистора об'єднано між собою і з'єднано з колектором та базою двадцять п'ятого транзистора, емітер тридцятого транзистора з'єднано з емітером двадцять шостого транзистора і шиною додатного живлення, колектор та базу тридцятого транзистора об'єднано між собою та з'єднано з колектором та базою двадцять шостого транзистора.

- (11) **117387** (51) МПК
H03F 3/26 (2006.01)
H03K 5/24 (2006.01)
G05B 1/01 (2006.01)
- (21) **u 2017 00094** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолів Сергій Віталійович (UA), Гарнага Володимир Анатолійович (UA), Маховик Михайло Федорович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, що містить вісім джерел струму, шини додатного та від'ємного живлення, шину нульового потенціалу, вхідну і вихідну шини, двадцять шість транзисторів, два корегуючих конденсатори, причому вхідну шину з'єднано з емітерами третього та четвертого транзисторів, бази першого та третього транзисторів об'єднано і з'єднано з емітером п'ятого та колектором третього транзисторів, бази другого та четвертого транзисторів об'єднано та з'єднано з емітером шостого та колектором четвертого транзисторів, емітери першого та другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, базу п'ятого транзистора з'єднано з колектором першого транзистора та першим виводом першого джерела струму, базу шостого транзистора з'єднано з колектором другого транзистора та першим входом другого джерела струму, колектори п'ятого та одинадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з базою сьомого транзистора та першим виводом третього джерела струму, колектори шостого та дванадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з базою восьмого транзистора та першим входом четвертого джерела струму, емітер одинадцятого транзистора об'єднано з емітером дванадцятого транзистора, емітер сьомого транзистора з'єднано з базою дев'ятого транзистора та першим виводом п'ятого джерела струму, емітер восьмого транзистора з'єднано з базою двадцятого транзистора та першим виводом шостого джерела струму, колектори сьомого та восьмого транзисторів з'єднані з шиною нульового потенціалу, емітери десятого та тринадцятого транзисторів об'єднано і з'єднано з базою одинадцятого транзистора, емітер чотирнадцятого з'єднано з колектором та базою дев'ятнадцятого транзистора і базою дванадцятого транзистора, бази тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною ну-

- (11) **117386** (51) МПК
H03F 3/26 (2006.01)
- (21) **u 2017 00092** (22) **03.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Грабовський Євгеній Васильович (UA), Чирва Павло Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПІДСИЛЮВАЧ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

(57) Підсилювач постійного струму, що містить шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, перше та друге джерела струмів, шину нульового потенціалу, шістьнадцять біполярних транзисторів, чотири транзистори, причому вхідна шина з'єднана з затворами третього і четвертого транзисторів, витоки та підкладики третього і четвертого транзисторів з'єднані з емітерами п'ятого і шостого біполярних транзисторів відповідно, бази п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднані з базами третього і четвертого біполярних транзисторів відповідно, емітери третього і четвертого біполярних транзисторів з'єднані з витоками першого і другого транзисторів відповідно, стоки і затвори першого і другого польових транзисторів об'єднані та з'єднані з шиною нульового потенціалу, який **відрізняється** тим, що бази третього і четвертого біполярних транзисторів з'єднані з колекторами п'ятого і шостого біполярних транзисторів відповідно, а також з емітерами першого і другого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами одинадцятого і чотирнадцятого біполярних транзисторів відповідно, колектори третього і четвертого біполярних транзисторів з'єднані з першими виводами першого і другого джерел живлення відповідно, а також з базами першого і другого біполярних транзисторів відповідно, колектори третього і четвертого транзисторів об'єднані та з'єднані з базами дванадцятого і тринадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери одинадцятого, дванадцятого, тринадцятого, тринадцятого, чотирнадцятого біполярних транзисторів попарно об'єднані, колектори дванадцятого і тринадцятого біполярних транзисторів з'єднані з базами дев'ятого і восьмого біполярних транзисторів, а також з колекторами шістьнадцятого і п'ятнадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери восьмого і дев'ятого біполярних транзисторів з'єднані з колекторами і базами сьомого і десятого біполярних транзисторів, а також з базами п'ятнадцятого і шістьнадцятого біполярних транзисторів відповідно, шина нульового потенціалу з'єднана з другими виходами першого і другого джерел живлення відповідно, шина додатного потенціалу з'єднана з колекторами першого і одинадцятого біполярних транзисторів та з емітерами п'ятнадцятого і сьомого біполярних транзисторів, а шина від'ємного потенціалу з'єднана з колекторами другого і чотирнадцятого біполярних транзисторів та з емітерами шістьнадцятого і десятого біполярних транзисторів, вихідна шина з'єднана з колекторами восьмого та дев'ятого біполярних транзисторів, як перший, другий, третій та четвертий транзистори використані біполярні транзистори.

(11) **117323**

(51) МПК
H03H 11/10 (2006.01)

(21) **u 2016 13342** (22) **26.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Лазарев Олександр Олександрович (UA), Козін Дмитро Олегович (UA), Вовк Віктор Леонідович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **РЕЖЕКТОРНИЙ ФІЛЬТР НА С-НЕГАТРОНІ З ЕЛЕКТРОННИМ КЕРУВАННЯМ**

(57) Режекторний фільтр на С-негатроні з електронним керуванням, який містить вхідну та вихідну клеми, клему керування, котушку індуктивності послідовно з'єднану з варикапом, анод якого з'єднаний з землею, який **відрізняється** тим, що в нього введено чотири резистори, чотири ємності, операційний підсилювач, причому між вхідною та вихідною клемою включено першу і другу ємності та перший резистор, між катодом варикапа та котушкою індуктивності включено другий резистор, з'єднаний з клемою керування, неінвертуючий вхід операційного підсилювача з'єднано з катодом варикапа через третю ємність та з виходом операційного підсилювача через четверту ємність, інвертуючий вхід якого через третій резистор з'єднано з загальною шиною та через четвертий резистор з виходом операційного підсилювача.

(11) **117322**

(51) МПК
H03H 11/10 (2006.01)
H01R 13/719 (2011.01)

(21) **u 2016 13333** (22) **26.12.2016**

(24) **26.06.2017**

(72) Лазарев Олександр Олександрович (UA), Кречотень Євген Геннадійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ФІЛЬТР ВИСОКИХ ЧАСТОТ НА L-НЕГАТРОНІ**

(57) Фільтр високих частот на L-негатроні, що містить першу клему, першу ємність та з'єднаний з нею перший резистор, інший вивід якого сполучений із загальною шиною, до яких підключений другий резистор, що з'єднаний із другою клемою, який **відрізняється** тим, що у нього введено третій і четвертий резистори, та операційний підсилювач, причому інвертуючий вхід операційного підсилювача з'єднано з другим резистором, другою клемою та третім резистором, який сполучений з виходом операційного підсилювача та другою ємністю, неінвертуючий вхід операційного підсилювача через четвертий резистор з'єднано з загальною шиною та через другу ємність з виходом операційного підсилювача.

(11) **117517**

(51) МПК
H03K 5/24 (2006.01)
G05B 1/01 (2006.01)

(21) **u 2017 00957**
(24) **26.06.2017**

(22) **02.02.2017**

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Гарнага Володимир Анатолійович (UA), Остапюк Дмитро Михайлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить два джерела струму, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, тридцять два транзистори та резистор зворотного зв'язку, причому вхідну шину з'єднано з першим виводом резистора зворотного зв'язку, а також з базами одинадцятого і дванадцятого транзисторів, емітери одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з емітерами третього і четвертого транзисторів відповідно, емітери першого і другого транзисторів з'єднано з емітерами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, бази сьомого і восьмого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектори сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з шинами від'ємного і додатного живлення відповідно, а також з другими виводами другого і першого джерел струму, бази і колектори сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано базами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами тридцять першого і тридцять другого транзисторів відповідно, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів об'єднано, емітери дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з другим виводом резистора зворотного зв'язку і вихідною шиною, бази двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів об'єднано і з'єднано з шиною нульового потенціалу, який відрізняється тим, що у нього введено чотири транзистори та чотири джерела струму, причому бази першого і третього транзисторів об'єднано та з'єднано з емітером десятого транзистора та колектором третього транзистора, бази другого і четвертого транзисторів об'єднано та з'єднано з емітером дев'ятого транзистора та колектором четвертого транзистора, база десятого транзистора з'єднана з колектором першого транзистора та другим входом першого джерела струму, база дев'ятого транзистора з'єднана з колектором другого транзистора та першим входом другого джерела струму, колектор одинадцятого транзистора з'єднано з базою тридцять четвертого транзистора та колектором двадцять другого транзистора, колектор дванадцятого транзистора з'єднано з базою тридцять третього транзистора та колектором двадцять першого транзистора, бази двадцять першого та тринадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором тринадцятого та емітером тридцять третього транзисторів, бази двадцять другого та чотирнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором чотирнадцятого та емітером тридцять четвертого транзисторів, колектор десятого транзистора з'єднано з колектором тридцять третього транзистора, другим входом третього джерела струму, колектором п'ятнадцятого та базою п'ятого транзисторів, колектор дев'ятого транзистора з'єднано з колектором тридцять четвертого транзистора, першим входом четвертого джерела струму, колектором шістнадцятого та базою

шостого транзисторів, емітер п'ятнадцятого транзистора з'єднано з емітером тридцять п'ятого транзистора, емітер шістнадцятого транзистора з'єднано з емітером тридцять шостого транзистора, бази та емітери тридцять п'ятого та тридцять шостого транзистора об'єднано та з'єднано між собою, бази п'ятнадцятого та двадцять четвертого транзисторів об'єднано та з'єднано з емітером п'ятого та колектором двадцять четвертого транзисторів, бази шістнадцятого та двадцять третього транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором двадцять третього та емітером шостого транзисторів, бази двадцять сьомого та двадцять дев'ятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором п'ятого транзистора, з колектором двадцять дев'ятого, емітером тридцять першого транзисторів та другим входом п'ятого джерела струму, бази двадцять восьмого та тридцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором шостого, емітером тридцять другого та колектором тридцятого транзисторів та першим входом шостого джерела струму, колектор двадцять п'ятого транзистора з'єднано з базою тридцять другого та колектором двадцять восьмого транзисторів, колектор двадцять п'ятого транзистора з'єднано з базою тридцять першого та колектором двадцять сьомого транзисторів, емітер двадцять четвертого транзистора з'єднано з емітером двадцять п'ятого, емітер двадцять шостого транзистора з'єднано з емітером двадцять третього транзистора, також емітери двадцять першого, тринадцятого, двадцять сьомого та двадцять дев'ятого транзисторів та перші входи третього і п'ятого джерел струмів підключено до шини додатного живлення, емітери двадцять другого, чотирнадцятого, двадцять восьмого та тридцятого транзисторів та другі входи четвертого і шостого джерел струмів підключено до шини від'ємного живлення.

(11) 117383

(51) МПК
H03K 5/24 (2006.01)
G05B 1/01 (2006.01)
H03F 3/34 (2006.01)

(21) u 2017 00088

(22) 03.01.2017

(24) 26.06.2017

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Гарнага Володимир Анатолійович (UA), Гринько Олексій Олексійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить вісім джерел струму, два корегуючих конденсатори, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, двадцять шість транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з емітерами третього та четвертого транзисторів, бази першого та третього транзисторів об'єднано і з'єднано з емітером п'ятого та колектором третього транзисторів, бази другого та четвертого транзисторів об'єднано та з'єднано з емітером шостого

та колектором четвертого транзисторів, емітери першого та другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, базу п'ятого транзистора з'єднано з колектором першого транзистора та першим виводом першого джерела струму, базу шостого транзистора з'єднано з колектором другого транзистора та першим входом другого джерела струму, колектори п'ятого та одинадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з базою сьомого транзистора та першим виводом третього джерела струму, колектори шостого та дванадцятого транзистора об'єднано та з'єднано з базою восьмого транзистора та першим входом четвертого джерела струму, емітер одинадцятого транзистора об'єднано з емітером дванадцятого транзистора, емітер сьомого транзистора з'єднано з базою дев'ятого транзистора та першим виводом п'ятого джерела струму, емітер восьмого транзистора з'єднано з базою двадцятого транзистора та першим виводом шостого джерела струму, колектори сьомого та восьмого транзисторів з'єднані з шиною нульового потенціалу, емітери десятого та тринадцятого транзисторів об'єднано і з'єднано з базою одинадцятого транзистора, емітер чотирнадцятого з'єднано з колектором та базою дев'ятнадцятого транзистора та базою дванадцятого транзистора, бази тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітер дев'ятого транзистора з'єднано з колектором та базою десятого транзистора, емітери двадцятого та дев'ятнадцятого транзисторів об'єднано між собою, колектор дев'ятого транзистора з'єднано з базами двадцять першого та двадцять п'ятого транзисторів, колектор двадцятого транзистора з'єднано з базами двадцять четвертого та двадцять шостого транзисторів, колектор тринадцятого транзистора з'єднано з базою двадцять третього транзистора та з другим корегуючим конденсатором, колектор чотирнадцятого транзистора з'єднано з базою двадцять другого транзистора та першим корегуючим конденсатором, колектор двадцять другого транзистора з'єднано з колектором та базою п'ятнадцятого транзистора, колектор двадцять третього транзистора з'єднано з колектором та базою шістнадцятого транзистора, колектор двадцять четвертого транзистора з'єднано з базою двадцять третього транзистора, колектор двадцять першого транзистора з'єднано з базою двадцять другого транзистора, бази п'ятнадцятого та сімнадцятого транзисторів об'єднано між собою, бази шістнадцятого та вісімнадцятого транзисторів об'єднано між собою, бази двадцять першого та двадцять п'ятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором двадцять п'ятого та колектором сімнадцятого транзисторів та першим виводом сьомого джерела струму, бази двадцять четвертого та двадцять шостого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором двадцять шостого та колектором вісімнадцятого транзисторів та першим виводом восьмого джерела струму, емітери сімнадцятого та вісімнадцятого транзисторів з'єднано з вихідною шиною та вхідною шиною, другі виходи першого, третього, п'ятого та сьомого джерел струму та емітери двадцять другого, двадцять першого та двадцять п'ятого транзисторів підключено до шини додатного живлення, другі виходи другого, четвертого, шостого та восьмого джерел струму та

емітери двадцятого, двадцять четвертого та двадцять шостого транзисторів підключено до шини від'ємного живлення, який **відрізняється** тим, що у нього введено чотири транзистори, причому емітер одинадцятого транзистора з'єднано з базою та колектором двадцять сьомого транзистора, емітер дванадцятого транзистора з'єднано з базою та колектором двадцять восьмого транзистора, емітер двадцять сьомого транзистора з'єднано з емітером двадцять восьмого транзистора, бази десятого та одинадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з емітером дев'ятого та колектором десятого транзисторів, бази дванадцятого та дев'ятнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором дев'ятнадцятого та емітером двадцятого транзисторів, емітер десятого транзистора з'єднано з емітером тринадцятого транзистора, емітер дев'ятнадцятого транзистора з'єднано з емітером чотирнадцятого транзистора, колектор дев'ятого транзистора з'єднано з базами двадцять першого, двадцять п'ятого та двадцять дев'ятого транзисторів, колектор двадцятого транзистора з'єднано з базами двадцять четвертого, двадцять шостого та тридцятого транзисторів, бази двадцять першого, двадцять п'ятого та двадцять дев'ятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колекторами двадцять п'ятого, сімнадцятого та двадцять дев'ятого транзисторів, бази двадцять четвертого, двадцять шостого та тридцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колекторами вісімнадцятого, двадцять шостого та тридцятого транзисторів, емітери двадцять дев'ятого та тридцятого транзисторів підключено до шини додатного і від'ємного живлення, відповідно.

N 04

(11) 117529

(51) МПК (2017.01)
H04B 3/60 (2006.01)
H04B 1/00

(21) u 2017 01012
(24) 26.06.2017

(22) 03.02.2017

(72) Твердохлібов Володимир Віталійович (UA), Рудаков Володимир Іванович (UA), Станіщук Андрій Богданович (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA), Ковбасюк Олександр Васильович (UA), Бичков Антон Миколайович (UA), Костина Олег Миколайович (UA), Слюсар Вадим Іванович (UA), Лапицький Сергій Володимирович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Голенковська Тетяна Ігорівна (UA), Левицький Юрій Миронович (UA), Сілко Олексій Вікторович (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ, 03049 (UA)

(54) МОБІЛЬНА РАДІОРЕЛЕЙНА СТАНЦІЯ

(57) Мобільна радіорелейна станція, що містить радіорелейну станцію та робоче місце оператора з персональною електронно-обчислювальною машиною, що розміщені в рухомому засобі, при цьому до складу радіорелейної станції входять з'єднані відповідним чином передавач, мультиплексор, демультіплексор

сор, приймач та антена, причому безпосередньо у радіорелейній станції вихід передавача послідовно з'єднано з входом мультиплексора, вихід мультиплексора послідовно з'єднано з входом антени, вихід антени послідовно з'єднано з входом приймача, вихід приймача з'єднано з входом демультимплексора, а вихід демультимплексора з'єднано з робочим місцем оператора, безпосередньо в робочому місці оператора вихід демультимплексора з'єднано з персональною електронно-обчислювальною машиною, а вихід зазначеної електронно-обчислювальної машини з'єднано із входом передавача, який входить до складу радіорелейної станції, яка **відрізняється** тим, що до складу мобільної радіорелейної станції, що розміщена в рухомому засобі, додатково введено телекомунікаційний комплект, станцію супутникового зв'язку та станцію широкосмугового радіодоступу, при цьому конструктивно і технологічно телекомунікаційний комплект, станцію супутникового зв'язку та станцію широкосмугового радіодоступу з'єднано зворотними каналами зв'язку з електронно-обчислювальною машиною, що входить до складу робочого місця оператора.

(72) Уривський Леонід Олександрович (UA), Мошинська Аліна Валентинівна (UA), Осипчук Сергій Олександрович (UA), Вергун Світлана Миколаївна (UA), Пешкін Антон Михайлович (UA)

(73) **УРИВСЬКИЙ ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Маяковського, 20, кв. 191, м. Київ, 02217 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОСЯГНЕННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ В ДИСКРЕТНОМУ КАНАЛІ ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ЗАВАДОСТІЙКИМ КОДУВАННЯМ**

(57) Спосіб досягнення максимальної продуктивності в дискретному каналі зв'язку із завадостійким кодуванням для приймально-передавальних засобів безпроводового зв'язку, що дозволяє знайти максимально досяжні значення продуктивності в дискретному каналі зв'язку при використанні завадостійкого кодування і зводиться до пошуку приймально-передавальним засобом безпроводового зв'язку максимуму продуктивності R при постійній довжині завадостійкого блока n , забезпечення необхідної достовірності передачі інформації $R_{\text{вимог}}$, заданого енергетичного параметра в умовах зростаючої швидкості передачі V_c .

(11) **117493** (51) МПК (2017.01)
H04J 13/00
H04W 84/18 (2009.01)

(21) **у 2017 00839** (22) **30.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Яцків Василь Васильович (UA), Цаволик Тарас Григорович (UA), Яцків Наталія Георгіївна (UA)

(73) **ЯЦКІВ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Шпитальна, 3, кв. 23, м. Тернопіль, 46008 (UA)

ЦАВОЛИК ТАРАС ГРИГОРОВИЧ

бул. Просвіти, 6, кв. 111, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ЯЦКІВ НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА

вул. Шпитальна, 3, кв. 23, м. Тернопіль, 46008 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОРЕГУЮЧИХ КОДІВ В СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ**

(57) Спосіб формування корегуючих кодів в системі залишкових класів, при якому інформаційне повідомлення із двійкової системи числення перетворюють у систему залишкових класів із використанням розширеної системи взаємно простих модулів, зокрема, використання додаткових модулів дозволяє виявляти та виправляти помилки в процесі передачі даних, який **відрізняється** тим, що повідомлення розділяють на частини, і систему модулів вибирають таким чином, що отримані частини повідомлення є залишками по вибраних модулях, з яких після перетворення у позиційну систему числення обчислюють перевіірочні символи.

(11) **117164** (51) МПК (2017.01)
H04L 27/00
H04L 29/08 (2006.01)

(21) **у 2016 05457** (22) **20.05.2016**
(24) **26.06.2017**

(11) **117277** (51) МПК (2017.01)
H04R 17/00

(21) **у 2016 13104** (22) **22.12.2016**
(24) **26.06.2017**

(72) Катранжі Олексій Олегович (UA), Малайрев Євгеній Сидорович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ХОДОВА ЧАСТИНА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Ходова частина транспортного засобу, що містить раму, колеса, амортизатор, яка **відрізняється** тим, що до амортизатора приєднаний п'єзоамортизатор, який містить ізолюючу обойму з п'єзоелементом, каркасами, привідний елемент механізму, ізолюваний вихід з внутрішніх торців полюсів п'єзоелемента.

(11) **117430** (51) МПК (2017.01)
H04W 52/00

(21) **у 2017 00414** (22) **16.01.2017**
(24) **26.06.2017**

(72) Кочан Орест Володимирович (UA), Саченко Анатолій Олексійович (UA), Северин Спалек (PL), Кочан Володимир Володимирович (UA), Кшиштоф Водарські (PL), Яцків Василь Васильович (UA)

(73) **КОЧАН ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Пулюя, 12, кв. 34, м. Львів, 79071 (UA)

САЧЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Загребельна, 42, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЗМІНИ ВИХІДНОЇ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАВАЧА У МОДУЛЯХ БЕЗПРОВІДНИХ МЕРЕЖ**

(57) Пристрій зміни вихідної потужності передавача у модулях безпроводних мереж, в склад якого входять акумулятор та вихідний каскад передавача, у колі жи-

влення якого ввімкнений конденсатор, який **відрізняється** тим, що в нього введено $2N$ ключів, два подільники напруги, один з яких складається з N резисторів і підключений до виходу акумулятора, а другий - з N конденсаторів і підключений до виходу акумулятора через перший ключ, а також $N-1$ зарядних транзисторів, колектори яких підключені до виходу акумулятора, бази - до виходів резисторного подільника, а емітери - через ключі до виходів конденсаторного подільника, причому виходи конденсаторного подільника через N ключів підключені також до входу живлення вихідного каскаду передавача.

H 05

- | | |
|--|--|
| (11) 117471 | (51) МПК (2017.01)
H05F 7/00
H02H 3/22 (2006.01) |
| (21) u 2017 00693
(24) 26.06.2017 | (22) 25.01.2017 |

- (72) Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Гаврилюк Денис Вікторович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Лисенко Віктор Михайлович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Семенко Каріна Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВІДБИРАННЯ ЕНЕРГІЇ БЛИСКАВКИ**
- (57) Пристрій відбирання енергії блискавки, що містить заземлений через регульований опір блискавкоприймач, контур, що складається з паралельно ввімкненої котушки індуктивності та вимикача для її закорочування, а також виходи для приєднання до корисного навантаження, який **відрізняється** тим, що контур виконано надпровідним, пристрій додатково споряджено щонайменше одним аналогічним контуром, одні з кінців надпровідних котушок всіх контурів з'єднані в надпровідний вузол і заземлені, а другі - послідовно з'єднані через надпровідні перехідні вимикачі, при цьому виходи для приєднання до корисного навантаження входять до складу останнього контуру.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01G 7/00	a 2015 12608	A61K 9/16 (2006.01)	a 2017 03025	A61P 17/10 (2006.01)	a 2017 00596
A01H 5/10 (2006.01)	a 2017 03903	A61K 9/50 (2006.01)	a 2017 03533	A61P 19/02 (2006.01)	a 2017 03837
A01K 67/027 (2006.01)	a 2017 01148	A61K 31/00	a 2017 00671	A61P 25/08 (2006.01)	a 2017 00671
A01N 43/78 (2006.01)	a 2017 03938	A61K 31/00	a 2017 02461	A61P 29/00	a 2017 01766
A01N 47/18 (2006.01)	a 2017 03938	A61K 31/00	a 2017 03025	A61P 29/00	a 2017 03837
A01N 47/36 (2006.01)	a 2017 03938	A61K 31/145 (2006.01)	a 2017 02256	A61P 29/02 (2006.01)	a 2017 01735
A01N 57/20 (2006.01)	a 2017 01790	A61K 31/404 (2006.01)	a 2017 04214	A61P 31/00	a 2017 00867
A01P 13/02 (2006.01)	a 2017 03938	A61K 31/404 (2006.01)	a 2017 04215	A61P 31/10 (2006.01)	a 2017 02256
A21D 2/18 (2006.01)	a 2016 12896	A61K 31/407 (2006.01)	a 2016 13398	A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 01659
A21D 2/26 (2006.01)	a 2016 10567	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2016 13398	A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 04214
A21D 13/06 (2017.01)	a 2016 10567	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2017 02256	A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 04215
A23B 7/00	a 2016 12129	A61K 31/425 (2006.01)	a 2017 00867	A61P 31/18 (2006.01)	a 2017 03533
A23C 9/00	a 2016 13451	A61K 31/427 (2006.01)	a 2016 13398	A61P 35/00	a 2016 13398
A23C 9/127 (2006.01)	a 2016 13451	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2017 01875	A61P 35/00	a 2017 03837
A23C 23/00	a 2016 12604	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2017 03900	A61P 35/04 (2006.01)	a 2016 13398
A23G 3/34 (2006.01)	a 2016 05657	A61K 31/454 (2006.01)	a 2017 01735	A61P 37/00	a 2017 03837
A23G 4/10 (2006.01)	a 2017 02344	A61K 31/497 (2006.01)	a 2017 02256	A61P 37/00	a 2017 04168
A23G 9/34 (2006.01)	a 2016 12129	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2017 03533	A61P 37/02 (2006.01)	a 2017 00727
A23L 5/00	a 2016 12896	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2017 03837	A61P 37/08 (2006.01)	a 2017 01735
A23L 19/00	a 2016 12129	A61K 31/505 (2006.01)	a 2017 03533	A61Q 19/00	a 2017 00682
A23L 23/00	a 2016 13280	A61K 31/505 (2006.01)	a 2017 03837	A62B 3/00	a 2016 13415
A23L 29/00	a 2016 12896	A61K 31/517 (2006.01)	a 2017 01766	A62D 3/00	a 2015 12574
A23L 33/00	a 2016 13451	A61K 31/519 (2006.01)	a 2017 03837	A63J 1/00	a 2017 02347
A23N 15/00	a 2016 12899	A61K 31/52 (2006.01)	a 2017 03837	B01D 11/00	a 2016 11518
A24B 3/14 (2006.01)	a 2017 01267	A61K 31/53 (2006.01)	a 2017 01659	B01D 24/10 (2006.01)	a 2015 12601
A24B 15/14 (2006.01)	a 2017 01267	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 13398	B01D 24/10 (2006.01)	a 2015 12607
A24D 1/02 (2006.01)	a 2017 02259	A61K 31/56 (2006.01)	a 2017 03533	B01D 24/18 (2006.01)	a 2015 12601
A24F 13/00	a 2015 12565	A61K 31/573 (2006.01)	a 2016 13398	B01D 29/27 (2006.01)	a 2015 12577
A24F 13/22 (2006.01)	a 2015 12565	A61K 31/58 (2006.01)	a 2016 13398	B01D 46/02 (2006.01)	a 2015 12577
A47G 19/22 (2006.01)	a 2015 12590	A61K 31/69 (2006.01)	a 2016 13398	B01F 17/16 (2006.01)	a 2017 00603
A47H 15/04 (2006.01)	a 2017 00560	A61K 31/69 (2006.01)	a 2017 04168	B01J 2/04 (2006.01)	a 2017 03721
A47J 31/40 (2006.01)	a 2017 02032	A61K 31/7048 (2006.01)	a 2017 02256	B02C 4/00	a 2015 12764
A61B 5/05 (2006.01)	a 2015 12450	A61K 33/00	a 2017 00388	B02C 9/02 (2006.01)	a 2017 02443
A61B 6/03 (2006.01)	a 2016 12078	A61K 35/36 (2015.01)	a 2017 01630	B02C 13/18 (2006.01)	a 2017 02443
A61B 6/08 (2006.01)	a 2016 12078	A61K 35/74 (2015.01)	a 2016 13615	B02C 15/06 (2006.01)	a 2016 08787
A61B 10/00	a 2016 12178	A61K 36/00	a 2017 02347	B21B 1/08 (2006.01)	a 2016 09794
A61B 10/00	a 2017 01833	A61K 36/734 (2006.01)	a 2017 00727	B22D 11/10 (2006.01)	a 2015 12637
A61B 17/00	a 2017 02750	A61K 36/734 (2006.01)	a 2017 00991	B22D 11/115 (2006.01)	a 2015 12637
A61B 17/22 (2006.01)	a 2017 02750	A61K 38/06 (2006.01)	a 2016 13398	B22D 15/00	a 2015 12571
A61B 18/26 (2006.01)	a 2017 02750	A61K 38/12 (2006.01)	a 2017 02256	B22D 25/00	a 2015 12361
A61C 9/00	a 2016 13370	A61K 45/00	a 2017 00596	B22D 27/02 (2006.01)	a 2015 12637
A61H 35/00	a 2015 12385	A61K 47/10 (2017.01)	a 2017 03533	B22D 27/08 (2006.01)	a 2015 12637
A61J 1/00	a 2017 01597	A61M 31/00	a 2017 01597	B22F 3/105 (2006.01)	a 2016 12767
A61K 8/06 (2006.01)	a 2017 00682	A61M 35/00	a 2017 01597	B22F 3/105 (2006.01)	a 2016 12769
A61K 8/92 (2006.01)	a 2017 00682	A61N 1/32 (2006.01)	a 2015 12450	B23B 21/00	a 2016 12812
A61K 9/00	a 2017 03025	A61P 9/00	a 2017 01875	B23H 9/00	a 2015 12459
A61K 9/00	a 2017 03533	A61P 9/10 (2006.01)	a 2017 02461	B23K 11/02 (2006.01)	a 2015 12380
A61K 9/10 (2006.01)	a 2017 03533	A61P 11/00	a 2017 03837	B23Q 1/00	a 2015 12568
A61K 9/14 (2006.01)	a 2017 03025	A61P 11/00	a 2017 03900	B25C 11/00	a 2015 12322
		A61P 17/00	a 2017 01630	B25D 1/00	a 2016 13415
		A61P 17/06 (2006.01)	a 2017 01630	B26D 3/26 (2006.01)	a 2016 12899

Індекс МПК	Номер заявки		
B29C 59/04 (2006.01)	a 2017 03877	C04B 35/64 (2006.01)	a 2017 01876
B29C 64/141 (2017.01)	a 2016 12767	C07D 209/42 (2006.01)	a 2017 04214
B29C 64/141 (2017.01)	a 2016 12769	C07D 209/42 (2006.01)	a 2017 04215
B32B 38/00	a 2017 03877	C07D 209/52 (2006.01)	a 2017 01697
B32B 38/06 (2006.01)	a 2017 03877	C07D 239/70 (2006.01)	a 2017 01766
B33Y 30/00	a 2016 12767	C07D 401/14 (2006.01)	a 2017 01735
B33Y 30/00	a 2016 12769	C07D 417/00	a 2017 00867
B41F 19/02 (2006.01)	a 2017 03877	C07D 471/04 (2006.01)	a 2017 01875
B44C 1/24 (2006.01)	a 2017 03877	C07D 471/04 (2006.01)	a 2017 03900
B60J 5/04 (2006.01)	a 2017 02679	C07D 487/00	a 2017 01659
B61D 3/00	a 2017 02702	C07D 487/04 (2006.01)	a 2017 03837
B61D 7/00	a 2017 01810	C07D 519/00	a 2017 03837
B61D 9/00	a 2016 12722	C07F 5/02 (2006.01)	a 2017 04168
B63B 35/73 (2006.01)	a 2017 01550	C07F 7/18 (2006.01)	a 2016 12787
B63H 1/36 (2006.01)	a 2017 01550	C07F 13/00	a 2016 11813
B63H 16/10 (2006.01)	a 2017 01550	C07H 1/00	a 2017 02345
B65D 1/09 (2006.01)	a 2017 01597	C07H 1/06 (2006.01)	a 2017 02344
B65D 5/54 (2006.01)	a 2017 02261	C07H 1/08 (2006.01)	a 2017 02344
B65D 6/10 (2006.01)	a 2015 12849	C07K 14/415 (2006.01)	a 2017 03903
B65D 35/00	a 2017 01597	C08B 37/06 (2006.01)	a 2017 00991
B65D 81/32 (2006.01)	a 2017 01939	C08L 63/00	a 2016 00096
B65D 83/00	a 2015 12590	C08L 63/02 (2006.01)	a 2016 00102
B65D 85/00	a 2016 12722	C08L 63/02 (2006.01)	a 2016 13006
B65D 85/10 (2006.01)	a 2017 02261	C08L 83/04 (2006.01)	a 2017 01061
B65D 88/00	a 2015 12849	C09D 163/00	a 2016 00096
B65D 90/00	a 2016 12722	C09D 163/02 (2006.01)	a 2016 00102
B65D 90/02 (2006.01)	a 2015 12849	C10B 53/00	a 2017 02177
B65G 19/18 (2006.01)	a 2015 12764	C10J 3/00	a 2017 02177
B65G 53/46 (2006.01)	a 2015 12578	C10L 1/00	a 2015 12427
B67D 1/00	a 2017 01938	C10L 1/00	a 2015 12428
B67D 1/00	a 2017 01939	C10L 1/00	a 2015 12490
B67D 1/00	a 2017 01940	C10L 1/00	a 2015 12494
B67D 1/00	a 2017 02032	C12M 1/00	a 2017 03716
B67D 1/00	a 2017 02033	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 13615
B67D 1/07 (2006.01)	a 2017 02032	C12N 5/10 (2006.01)	a 2017 01148
B67D 1/08 (2006.01)	a 2017 02032	C12N 7/00	a 2015 12363
B67D 1/12 (2006.01)	a 2017 02032	C12N 9/14 (2006.01)	a 2017 02347
B82B 3/00	a 2016 03813	C12N 15/74 (2006.01)	a 2017 02347
C01B 7/14 (2006.01)	a 2016 11518	C12N 15/82 (2006.01)	a 2017 03903
C01B 21/06 (2006.01)	a 2016 03813	C12N 15/85 (2006.01)	a 2017 01148
C01B 32/05 (2017.01)	a 2017 00191	C12P 7/10 (2006.01)	a 2016 11660
C01B 32/39 (2017.01)	a 2017 00191	C12P 21/00	a 2016 13615
C01G 31/00	a 2016 03813	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2017 03903
C02F 3/00	a 2017 03716	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2017 04090
C02F 3/12 (2006.01)	a 2017 03716	C23C 14/08 (2006.01)	a 2015 12542
C02F 3/28 (2006.01)	a 2017 03716	C23C 14/35 (2006.01)	a 2015 12542
C02F 3/30 (2006.01)	a 2017 03716	C23C 28/00	a 2015 12459
C02F 9/00	a 2017 03716	E02B 3/02 (2006.01)	a 2015 12774
C02F 9/02 (2006.01)	a 2017 03716	E02B 3/04 (2006.01)	a 2015 12825
C02F 101/10 (2006.01)	a 2017 03716	E02B 3/06 (2006.01)	a 2015 12825
C02F 101/16 (2006.01)	a 2017 03716	E02B 3/16 (2006.01)	a 2017 01619
C02F 103/02 (2006.01)	a 2015 12601	E02B 5/02 (2006.01)	a 2017 01619
C03B 23/00	a 2017 00603	E04B 1/32 (2006.01)	a 2016 08531
C04B 5/00	a 2015 12488	E04B 1/38 (2006.01)	a 2016 08531
C04B 18/14 (2006.01)	a 2015 12488	E04B 1/41 (2006.01)	a 2015 12792
C04B 35/14 (2006.01)	a 2017 01876	E04B 1/76 (2006.01)	a 2015 12792
C04B 35/622 (2006.01)	a 2016 12767	E04B 2/42 (2006.01)	a 2015 12792
C04B 35/622 (2006.01)	a 2016 12769	E04F 13/08 (2006.01)	a 2015 12792
C04B 35/622 (2006.01)	a 2017 01876	E04H 9/00	a 2016 09125
C04B 35/63 (2006.01)	a 2017 01876	E05B 37/00	a 2017 00761
		E21B 37/02 (2006.01)	a 2015 12600
		E21B 43/00	a 2016 08389
		E21B 47/00	a 2015 12657
		E21C 41/00	a 2015 12497
		E21C 41/00	a 2015 12603
		E21F 13/00	a 2015 12764
		F01C 19/00	a 2017 00172
		F01K 25/04 (2006.01)	a 2015 12734
		F01K 27/00	a 2015 12734
		F02B 53/02 (2006.01)	u 2015 12872
		F02G 1/04 (2006.01)	u 2015 12872
		F03D 3/06 (2006.01)	a 2016 08647
		F03G 3/00	a 2015 12763
		F03G 7/00	a 2015 12763
		F04B 47/00	a 2016 08389
		F04B 47/06 (2006.01)	a 2016 08389
		F04B 51/00	a 2015 12657
		F04C 29/00	a 2017 02380
		F04C 29/04 (2006.01)	a 2017 02380
		F04C 29/12 (2006.01)	a 2017 02379
		F04F 5/00	a 2016 13493
		F16B 12/00	a 2016 08446
		F16J 1/00	a 2017 00172
		F16J 15/16 (2006.01)	a 2015 12459
		F16J 15/34 (2006.01)	a 2015 12459
		F22B 33/00	a 2016 13578
		F23C 1/00	a 2016 13578
		F23J 15/00	a 2016 13578
		F23L 15/00	a 2016 13578
		F24C 7/08 (2006.01)	a 2016 12912
		F24D 17/02 (2006.01)	a 2016 12762
		F24H 1/00	a 2016 12710
		F25B 9/00	a 2016 12531
		F25B 11/00	a 2016 12531
		F25B 30/00	a 2016 12762
		F28D 15/00	a 2016 08749
		F28G 1/16 (2006.01)	a 2016 08749
		F41H 3/00	a 2017 00317
		F42D 1/02 (2006.01)	a 2015 12393
		F42D 1/08 (2006.01)	a 2015 12393
		G01B 11/06 (2006.01)	a 2015 12542
		G01J 5/50 (2006.01)	a 2015 12605
		G01N 3/00	a 2015 12857
		G01N 3/28 (2006.01)	a 2015 12857
		G01N 21/21 (2006.01)	a 2015 12542
		G01N 21/62 (2006.01)	a 2015 12608
		G01N 21/64 (2006.01)	a 2015 12608
		G01N 25/72 (2006.01)	a 2015 12605
		G01N 33/00	a 2016 12178
		G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 12376
		G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 12379
		G01R 31/00	a 2015 12593
		G01S 17/88 (2006.01)	a 2015 12605
		G02B 5/00	a 2015 12423
		G06F 7/552 (2006.01)	a 2016 13450
		G09C 1/00	a 2015 12444
		H01M 4/24 (2006.01)	a 2016 00421
		H01M 4/28 (2006.01)	a 2016 00421
		H01M 4/36 (2006.01)	a 2016 00421
		H01M 10/24 (2006.01)	a 2016 00421
		H02J 13/00	a 2017 00395
		H03C 1/00	a 2016 12710
		H04W 4/00	a 2017 00385

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 12322	B25C 11/00	a 2015 12657	F04B 51/00	a 2016 12178	G01N 33/00
a 2015 12361	B22D 25/00	a 2015 12734	F01K 25/04 (2006.01)	a 2016 12531	F25B 9/00
a 2015 12363	C12N 7/00	a 2015 12734	F01K 27/00	a 2016 12531	F25B 11/00
a 2015 12376	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 12763	F03G 3/00	a 2016 12604	A23C 23/00
a 2015 12379	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 12763	F03G 7/00	a 2016 12710	F24H 1/00
a 2015 12380	B23K 11/02 (2006.01)	a 2015 12764	B02C 4/00	a 2016 12710	H03C 1/00
a 2015 12385	A61H 35/00	a 2015 12764	B65G 19/18 (2006.01)	a 2016 12722	B61D 9/00
a 2015 12393	F42D 1/02 (2006.01)	a 2015 12774	E21F 13/00	a 2016 12722	B65D 85/00
a 2015 12393	F42D 1/08 (2006.01)	a 2015 12792	E02B 3/02 (2006.01)	a 2016 12722	B65D 90/00
a 2015 12423	G02B 5/00	a 2015 12792	E04B 1/41 (2006.01)	a 2016 12762	F24D 17/02 (2006.01)
a 2015 12427	C10L 1/00	a 2015 12792	E04B 1/76 (2006.01)	a 2016 12762	F25B 30/00
a 2015 12428	C10L 1/00	a 2015 12792	E04B 2/42 (2006.01)	a 2016 12767	B22F 3/105 (2006.01)
a 2015 12444	G09C 1/00	a 2015 12792	E04F 13/08 (2006.01)	a 2016 12767	B29C 64/141 (2017.01)
a 2015 12450	A61B 5/05 (2006.01)	a 2015 12825	E02B 3/04 (2006.01)	a 2016 12767	B33Y 30/00
a 2015 12450	A61N 1/32 (2006.01)	a 2015 12825	E02B 3/06 (2006.01)	a 2016 12767	C04B 35/622 (2006.01)
a 2015 12459	B23H 9/00	a 2015 12849	B65D 6/10 (2006.01)	a 2016 12769	B22F 3/105 (2006.01)
a 2015 12459	C23C 28/00	a 2015 12849	B65D 88/00	a 2016 12769	B29C 64/141 (2017.01)
a 2015 12459	F16J 15/16 (2006.01)	a 2015 12849	B65D 90/02 (2006.01)	a 2016 12769	B33Y 30/00
a 2015 12459	F16J 15/34 (2006.01)	a 2015 12857	G01N 3/00	a 2016 12769	C04B 35/622 (2006.01)
a 2015 12488	C04B 5/00	a 2015 12857	G01N 3/28 (2006.01)	a 2016 12787	C07F 7/18 (2006.01)
a 2015 12488	C04B 18/14 (2006.01)	u 2015 12872	F02B 53/02 (2006.01)	a 2016 12812	B23B 21/00
a 2015 12490	C10L 1/00	u 2015 12872	F02G 1/04 (2006.01)	a 2016 12896	A21D 2/18 (2006.01)
a 2015 12494	C10L 1/00	a 2016 00096	C08L 63/00	a 2016 12896	A23L 5/00
a 2015 12497	E21C 41/00	a 2016 00096	C09D 163/00	a 2016 12896	A23L 29/00
a 2015 12542	C23C 14/08 (2006.01)	a 2016 00102	C08L 63/02 (2006.01)	a 2016 12899	A23N 15/00
a 2015 12542	C23C 14/35 (2006.01)	a 2016 00102	C09D 163/02 (2006.01)	a 2016 12899	B26D 3/26 (2006.01)
a 2015 12542	G01B 11/06 (2006.01)	a 2016 00421	H01M 4/24 (2006.01)	a 2016 12912	F24C 7/08 (2006.01)
a 2015 12542	G01N 21/21 (2006.01)	a 2016 00421	H01M 4/28 (2006.01)	a 2016 13006	C08L 63/02 (2006.01)
a 2015 12565	A24F 13/00	a 2016 00421	H01M 4/36 (2006.01)	a 2016 13280	A23L 23/00
a 2015 12565	A24F 13/22 (2006.01)	a 2016 00421	H01M 10/24 (2006.01)	a 2016 13370	A61C 9/00
a 2015 12568	B23Q 1/00	a 2016 03813	B82B 3/00	a 2016 13398	A61K 31/407 (2006.01)
a 2015 12571	B22D 15/00	a 2016 03813	C01B 21/06 (2006.01)	a 2016 13398	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2015 12574	A62D 3/00	a 2016 03813	C01G 31/00	a 2016 13398	A61K 31/427 (2006.01)
a 2015 12577	B01D 29/27 (2006.01)	a 2016 05657	A23G 3/34 (2006.01)	a 2016 13398	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2015 12577	B01D 46/02 (2006.01)	a 2016 08389	E21B 43/00	a 2016 13398	A61K 31/573 (2006.01)
a 2015 12578	B65G 53/46 (2006.01)	a 2016 08389	F04B 47/00	a 2016 13398	A61K 31/58 (2006.01)
a 2015 12590	A47G 19/22 (2006.01)	a 2016 08389	F04B 47/06 (2006.01)	a 2016 13398	A61K 31/69 (2006.01)
a 2015 12590	B65D 83/00	a 2016 08446	F16B 12/00	a 2016 13398	A61K 38/06 (2006.01)
a 2015 12593	G01R 31/00	a 2016 08531	E04B 1/32 (2006.01)	a 2016 13398	A61P 35/00
a 2015 12600	E21B 37/02 (2006.01)	a 2016 08531	E04B 1/38 (2006.01)	a 2016 13398	A61P 35/04 (2006.01)
a 2015 12601	B01D 24/10 (2006.01)	a 2016 08647	F03D 3/06 (2006.01)	a 2016 13415	A62B 3/00
a 2015 12601	B01D 24/18 (2006.01)	a 2016 08749	F28D 15/00	a 2016 13415	B25D 1/00
a 2015 12601	C02F 103/02 (2006.01)	a 2016 08749	F28G 1/16 (2006.01)	a 2016 13450	G06F 7/552 (2006.01)
a 2015 12603	E21C 41/00	a 2016 08787	B02C 15/06 (2006.01)	a 2016 13451	A23C 9/00
a 2015 12605	G01J 5/50 (2006.01)	a 2016 09125	E04H 9/00	a 2016 13451	A23C 9/127 (2006.01)
a 2015 12605	G01N 25/72 (2006.01)	a 2016 09794	B21B 1/08 (2006.01)	a 2016 13451	A23L 33/00
a 2015 12605	G01S 17/88 (2006.01)	a 2016 10567	A21D 2/26 (2006.01)	a 2016 13493	F04F 5/00
a 2015 12607	B01D 24/10 (2006.01)	a 2016 10567	A21D 13/06 (2017.01)	a 2016 13578	F22B 33/00
a 2015 12608	A01G 7/00	a 2016 11518	B01D 11/00	a 2016 13578	F23C 1/00
a 2015 12608	G01N 21/62 (2006.01)	a 2016 11518	C01B 7/14 (2006.01)	a 2016 13578	F23J 15/00
a 2015 12608	G01N 21/64 (2006.01)	a 2016 11660	C12P 7/10 (2006.01)	a 2016 13578	F23L 15/00
a 2015 12637	B22D 11/10 (2006.01)	a 2016 11813	C07F 13/00	a 2016 13615	A61K 35/74 (2015.01)
a 2015 12637	B22D 11/115 (2006.01)	a 2016 12078	A61B 6/03 (2006.01)	a 2016 13615	C12N 1/20 (2006.01)
a 2015 12637	B22D 27/02 (2006.01)	a 2016 12078	A61B 6/08 (2006.01)	a 2016 13615	C12P 21/00
a 2015 12637	B22D 27/08 (2006.01)	a 2016 12129	A23B 7/00	a 2017 00172	F01C 19/00
a 2015 12657	E21B 47/00	a 2016 12129	A23G 9/34 (2006.01)	a 2017 00172	F16J 1/00
		a 2016 12129	A23L 19/00	a 2017 00191	C01B 32/05 (2017.01)
		a 2016 12178	A61B 10/00	a 2017 00191	C01B 32/39 (2017.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 00317	F41H 3/00	a 2017 01810	B61D 7/00	a 2017 03533	A61K 9/10 (2006.01)
a 2017 00385	H04W 4/00	a 2017 01833	A61B 10/00	a 2017 03533	A61K 9/50 (2006.01)
a 2017 00388	A61K 33/00	a 2017 01875	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2017 03533	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2017 00395	H02J 13/00	a 2017 01875	A61P 9/00	a 2017 03533	A61K 31/505 (2006.01)
a 2017 00560	A47H 15/04 (2006.01)	a 2017 01875	C07D 471/04 (2006.01)	a 2017 03533	A61K 31/56 (2006.01)
a 2017 00596	A61K 45/00	a 2017 01876	C04B 35/14 (2006.01)	a 2017 03533	A61K 47/10 (2017.01)
a 2017 00596	A61P 17/10 (2006.01)	a 2017 01876	C04B 35/622 (2006.01)	a 2017 03533	A61P 31/18 (2006.01)
a 2017 00603	B01F 17/16 (2006.01)	a 2017 01876	C04B 35/63 (2006.01)	a 2017 03716	C02F 3/00
a 2017 00603	C03B 23/00	a 2017 01876	C04B 35/64 (2006.01)	a 2017 03716	C02F 3/12 (2006.01)
a 2017 00671	A61K 31/00	a 2017 01876	B67D 1/00	a 2017 03716	C02F 3/20 (2006.01)
a 2017 00671	A61P 25/08 (2006.01)	a 2017 01938	B65D 81/32 (2006.01)	a 2017 03716	C02F 3/30 (2006.01)
a 2017 00682	A61K 8/06 (2006.01)	a 2017 01939	B67D 1/00	a 2017 03716	C02F 9/00
a 2017 00682	A61K 8/92 (2006.01)	a 2017 01940	B67D 1/00	a 2017 03716	C02F 9/02 (2006.01)
a 2017 00682	A61Q 19/00	a 2017 02032	A47J 31/40 (2006.01)	a 2017 03716	C02F 101/10 (2006.01)
a 2017 00727	A61K 36/734 (2006.01)	a 2017 02032	B67D 1/00	a 2017 03716	C02F 101/16 (2006.01)
a 2017 00727	A61P 37/02 (2006.01)	a 2017 02032	B67D 1/07 (2006.01)	a 2017 03716	C12M 1/00
a 2017 00761	E05B 37/00	a 2017 02032	B67D 1/08 (2006.01)	a 2017 03721	B01J 2/04 (2006.01)
a 2017 00867	A61K 31/425 (2006.01)	a 2017 02032	B67D 1/12 (2006.01)	a 2017 03837	A61K 31/5025 (2006.01)
a 2017 00867	A61P 31/00	a 2017 02033	B67D 1/00	a 2017 03837	A61K 31/505 (2006.01)
a 2017 00867	C07D 417/00	a 2017 02177	C10B 53/00	a 2017 03837	A61K 31/519 (2006.01)
a 2017 00991	A61K 36/734 (2006.01)	a 2017 02177	C10J 3/00	a 2017 03837	A61K 31/52 (2006.01)
a 2017 00991	C08B 37/06 (2006.01)	a 2017 02256	A61K 31/145 (2006.01)	a 2017 03837	A61P 11/00
a 2017 01061	C08L 83/04 (2006.01)	a 2017 02256	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2017 03837	A61P 19/02 (2006.01)
a 2017 01148	A01K 67/027 (2006.01)	a 2017 02256	A61K 31/497 (2006.01)	a 2017 03837	A61P 29/00
a 2017 01148	C12N 5/10 (2006.01)	a 2017 02256	A61K 31/7048 (2006.01)	a 2017 03837	A61P 35/00
a 2017 01148	C12N 15/85 (2006.01)	a 2017 02256	A61K 38/12 (2006.01)	a 2017 03837	A61P 37/00
a 2017 01267	A24B 3/14 (2006.01)	a 2017 02256	A61P 31/10 (2006.01)	a 2017 03837	C07D 487/04 (2006.01)
a 2017 01267	A24B 15/14 (2006.01)	a 2017 02259	A24D 1/02 (2006.01)	a 2017 03837	C07D 519/00
a 2017 01550	B63B 35/73 (2006.01)	a 2017 02261	B65D 5/54 (2006.01)	a 2017 03877	B29C 59/04 (2006.01)
a 2017 01550	B63H 1/36 (2006.01)	a 2017 02261	B65D 85/10 (2006.01)	a 2017 03877	B32B 38/00
a 2017 01550	B63H 16/10 (2006.01)	a 2017 02344	A23G 4/10 (2006.01)	a 2017 03877	B32B 38/06 (2006.01)
a 2017 01597	A61J 1/00	a 2017 02344	C07H 1/06 (2006.01)	a 2017 03877	B41F 19/02 (2006.01)
a 2017 01597	A61M 31/00	a 2017 02344	C07H 1/08 (2006.01)	a 2017 03877	B44C 1/24 (2006.01)
a 2017 01597	A61M 35/00	a 2017 02345	C07H 1/00	a 2017 03900	A61K 31/4375 (2006.01)
a 2017 01597	B65D 1/09 (2006.01)	a 2017 02347	A61K 36/00	a 2017 03900	A61P 11/00
a 2017 01597	B65D 35/00	a 2017 02347	A63J 1/00	a 2017 03900	C07D 471/04 (2006.01)
a 2017 01619	E02B 3/16 (2006.01)	a 2017 02347	C12N 9/14 (2006.01)	a 2017 03903	A01H 5/10 (2006.01)
a 2017 01619	E02B 5/02 (2006.01)	a 2017 02347	C12N 15/74 (2006.01)	a 2017 03903	C07K 14/415 (2006.01)
a 2017 01630	A61K 35/36 (2015.01)	a 2017 02379	F04C 29/12 (2006.01)	a 2017 03903	C12N 15/82 (2006.01)
a 2017 01630	A61P 17/00	a 2017 02380	F04C 29/00	a 2017 03903	C12Q 1/68 (2006.01)
a 2017 01630	A61P 17/06 (2006.01)	a 2017 02380	F04C 29/04 (2006.01)	a 2017 03938	A01N 43/78 (2006.01)
a 2017 01659	A61K 31/53 (2006.01)	a 2017 02443	B02C 9/02 (2006.01)	a 2017 03938	A01N 47/18 (2006.01)
a 2017 01659	A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 02443	B02C 13/18 (2006.01)	a 2017 03938	A01N 47/36 (2006.01)
a 2017 01659	C07D 487/00	a 2017 02461	A61K 31/00	a 2017 03938	A01P 13/02 (2006.01)
a 2017 01697	C07D 209/52 (2006.01)	a 2017 02461	A61P 9/10 (2006.01)	a 2017 04090	C12Q 1/68 (2006.01)
a 2017 01735	A61K 31/454 (2006.01)	a 2017 02679	B60J 5/04 (2006.01)	a 2017 04168	A61K 31/69 (2006.01)
a 2017 01735	A61P 29/02 (2006.01)	a 2017 02702	B61D 3/00	a 2017 04168	A61P 37/00
a 2017 01735	A61P 37/08 (2006.01)	a 2017 02750	A61B 17/00	a 2017 04168	C07F 5/02 (2006.01)
a 2017 01735	C07D 401/14 (2006.01)	a 2017 02750	A61B 17/22 (2006.01)	a 2017 04214	A61K 31/404 (2006.01)
a 2017 01766	A61K 31/517 (2006.01)	a 2017 02750	A61B 18/26 (2006.01)	a 2017 04214	A61P 31/12 (2006.01)
a 2017 01766	A61P 29/00	a 2017 03025	A61K 9/00	a 2017 04214	C07D 209/42 (2006.01)
a 2017 01766	C07D 239/70 (2006.01)	a 2017 03025	A61K 9/14 (2006.01)	a 2017 04215	A61K 31/404 (2006.01)
a 2017 01790	A01N 57/20 (2006.01)	a 2017 03025	A61K 9/16 (2006.01)	a 2017 04215	A61P 31/12 (2006.01)
		a 2017 03025	A61K 31/00	a 2017 04215	C07D 209/42 (2006.01)
		a 2017 03533	A61K 9/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 1/06 (2006.01)	114540	A61K 9/20 (2006.01)	114527	A61P 11/00	114482
A01C 1/08 (2006.01)	114540	A61K 9/24 (2006.01)	114527	A61P 11/00	114502
A01C 7/04 (2006.01)	114532	A61K 31/00	114569	A61P 11/00	114503
A01D 41/14 (2006.01)	114515	A61K 31/00	114571	A61P 11/00	114504
A01G 9/00	114479	A61K 31/145 (2006.01)	114470	A61P 15/00	114517
A01G 9/14 (2006.01)	114480	A61K 31/155 (2006.01)	114527	A61P 15/12 (2006.01)	114517
A01N 25/28 (2006.01)	114522	A61K 31/33 (2006.01)	114570	A61P 25/14 (2006.01)	114486
A01N 43/54 (2006.01)	114490	A61K 31/4184 (2006.01)	114531	A61P 25/16 (2006.01)	114529
A01N 43/56 (2006.01)	114528	A61K 31/4188 (2006.01)	114482	A61P 25/24 (2006.01)	114529
A01N 43/713 (2006.01)	114468	A61K 31/4192 (2006.01)	114469	A61P 31/00	114469
A01N 43/76 (2006.01)	114490	A61K 31/42 (2006.01)	114491	A61P 31/00	114476
A01N 43/78 (2006.01)	114490	A61K 31/42 (2006.01)	114492	A61P 31/00	114531
A01N 43/80 (2006.01)	114522	A61K 31/421 (2006.01)	114469	A61P 31/04 (2006.01)	114470
A01N 43/86 (2006.01)	114490	A61K 31/421 (2006.01)	114491	A61P 31/04 (2006.01)	114512
A01P 3/00	114490	A61K 31/421 (2006.01)	114492	A61P 35/00	114478
A01P 5/00	114468	A61K 31/435 (2006.01)	114531	A61P 35/00	114482
A01P 13/00	114522	A61K 31/437 (2006.01)	114512	A61P 35/00	114496
A01P 13/02 (2006.01)	114528	A61K 31/4409 (2006.01)	114486	A61P 35/00	114501
A21D 15/08 (2006.01)	114573	A61K 31/4412 (2006.01)	114521	A61P 35/00	114521
A21D 15/08 (2006.01)	114574	A61K 31/4439 (2006.01)	114529	A61P 37/00	114521
A22C 11/00	114466	A61K 31/4545 (2006.01)	114501	A61P 43/00	114501
A22C 11/02 (2006.01)	114466	A61K 31/498 (2006.01)	114531	A62C 27/00	114586
A22C 13/00	114466	A61K 31/4985 (2006.01)	114496	A63F 1/14 (2006.01)	114525
A23B 9/14 (2006.01)	114540	A61K 31/4985 (2006.01)	114527	A63F 3/04 (2006.01)	114525
A23C 9/12 (2006.01)	114511	A61K 31/501 (2006.01)	114531	A63F 9/18 (2006.01)	114525
A23F 5/08 (2006.01)	114467	A61K 31/506 (2006.01)	114501	B01D 11/04 (2006.01)	114497
A23F 5/14 (2006.01)	114467	A61K 31/517 (2006.01)	114476	B01D 45/12 (2006.01)	114500
A23F 5/16 (2006.01)	114538	A61K 31/522 (2006.01)	114527	B01D 45/12 (2006.01)	114585
A23F 5/24 (2006.01)	114471	A61K 31/5685 (2006.01)	114517	B01F 3/04 (2006.01)	114564
A23F 5/24 (2006.01)	114538	A61K 31/70 (2006.01)	114482	B01F 3/08 (2006.01)	114558
A23F 5/36 (2006.01)	114471	A61K 31/7036 (2006.01)	114470	B01F 7/04 (2006.01)	114558
A23F 5/36 (2006.01)	114505	A61K 38/19 (2006.01)	114482	B01F 11/00	114558
A23F 5/40 (2006.01)	114467	A61K 39/02 (2006.01)	114502	B01J 13/14 (2006.01)	114522
A23F 5/48 (2006.01)	114538	A61K 39/02 (2006.01)	114503	B01J 13/18 (2006.01)	114522
A23G 1/56 (2006.01)	114467	A61K 39/02 (2006.01)	114504	B01J 19/08 (2006.01)	114523
A23L 3/3463 (2006.01)	114574	A61K 39/12 (2006.01)	114502	B01J 19/08 (2006.01)	114568
A24D 1/04 (2006.01)	114499	A61K 39/12 (2006.01)	114503	B01J 19/10 (2006.01)	114572
A24D 3/04 (2006.01)	114493	A61K 39/12 (2006.01)	114504	B01J 49/00	114551
A24D 3/18 (2006.01)	114499	A61K 39/295 (2006.01)	114502	B01J 49/00	114552
A24F 7/04 (2006.01)	114499	A61K 39/295 (2006.01)	114503	B02C 1/02 (2006.01)	114513
A24F 13/18 (2006.01)	114499	A61K 39/295 (2006.01)	114504	B02C 7/00	114559
A43B 7/12 (2006.01)	114563	A61K 39/395 (2006.01)	114478	B02C 7/11 (2006.01)	114559
A47J 19/06 (2006.01)	114479	A61K 47/18 (2017.01)	114512	B02C 19/06 (2006.01)	114572
A47J 31/36 (2006.01)	114505	A61K 47/30 (2006.01)	114469	B03C 3/08 (2006.01)	114568
A61B 5/02 (2006.01)	114547	A61K 47/42 (2017.01)	114482	B04C 5/00	114500
A61B 17/00	114575	A61M 25/04 (2006.01)	114580	B04C 5/103 (2006.01)	114500
A61B 17/00	114583	A61M 29/02 (2006.01)	114583	B07B 7/083 (2006.01)	114546
A61B 17/11 (2006.01)	114582	A61M 39/02 (2006.01)	114580	B22C 7/02 (2006.01)	114519
A61B 17/56 (2006.01)	114543	A61P 1/00	114529	B22C 9/04 (2006.01)	114519
A61B 17/72 (2006.01)	114477	A61P 3/10 (2006.01)	114527	B23B 31/107 (2006.01)	114536
A61B 17/94 (2006.01)	114583	A61P 7/10 (2006.01)	114569	B23B 31/30 (2006.01)	114536
A61C 13/20 (2006.01)	114581	A61P 7/10 (2006.01)	114570	B23Q 3/06 (2006.01)	114536
A61D 7/00	114580	A61P 7/10 (2006.01)	114571	B29C 33/04 (2006.01)	114519
A61K 9/00	114482	A61P 9/10 (2006.01)	114486	B29C 33/18 (2006.01)	114519
		A61P 9/12 (2006.01)	114491	B29C 43/02 (2006.01)	114576
		A61P 9/12 (2006.01)	114492	B30B 9/14 (2006.01)	114479

Індекс МПК	Номер патенту				
B32B 13/00	114474	C07C 59/06 (2006.01)	114497	C12P 7/00	114497
B32B 17/02 (2006.01)	114526	C07C 59/08 (2006.01)	114497	C12P 7/10 (2006.01)	114465
B60R 13/00	114567	C07C 59/265 (2006.01)	114484	C12P 7/40 (2006.01)	114497
B60R 13/10 (2006.01)	114567	C07C 211/35 (2006.01)	114555	C12P 7/56 (2006.01)	114497
B62J 1/00	114472	C07C 211/62 (2006.01)	114555	C12Q 1/68 (2006.01)	114481
B62J 1/08 (2006.01)	114472	C07D 213/81 (2006.01)	114529	C12R 1/225 (2006.01)	114511
B62J 1/18 (2006.01)	114472	C07D 239/42 (2006.01)	114501	C13K 1/02 (2006.01)	114465
B65B 25/06 (2006.01)	114466	C07D 239/47 (2006.01)	114501	C14C 3/08 (2006.01)	114563
B65D 55/02 (2006.01)	114537	C07D 239/95 (2006.01)	114476	C14C 11/00	114563
B65D 85/804 (2006.01)	114467	C07D 249/00	114569	C14C 13/00	114563
B65D 85/804 (2006.01)	114505	C07D 249/00	114571	C21B 5/00	114553
B66C 1/12 (2006.01)	114561	C07D 249/08 (2006.01)	114570	C21B 7/20 (2006.01)	114553
B67D 1/04 (2006.01)	114506	C07D 257/06 (2006.01)	114468	C21B 7/22 (2006.01)	114585
B67D 1/06 (2006.01)	114506	C07D 263/06 (2006.01)	114491	C21B 11/08 (2006.01)	114520
B67D 1/06 (2006.01)	114507	C07D 263/06 (2006.01)	114492	C21B 13/10 (2006.01)	114520
B67D 1/08 (2006.01)	114506	C07D 401/04 (2006.01)	114521	C22B 1/244 (2006.01)	114520
B67D 1/12 (2006.01)	114506	C07D 401/12 (2006.01)	114501	C22B 5/04 (2006.01)	114530
B67D 1/14 (2006.01)	114506	C07D 401/14 (2006.01)	114501	C22B 5/10 (2006.01)	114520
B67D 1/14 (2006.01)	114507	C07D 403/04 (2006.01)	114468	C22B 34/00	114530
C01B 7/03 (2006.01)	114484	C07D 403/06 (2006.01)	114531	C22B 34/12 (2006.01)	114530
C01B 19/00	114584	C07D 403/12 (2006.01)	114501	C22C 38/02 (2006.01)	114579
C01B 33/113 (2006.01)	114572	C07D 403/14 (2006.01)	114531	C22C 38/04 (2006.01)	114579
C01F 5/10 (2006.01)	114484	C07D 405/04 (2006.01)	114468	C22C 38/22 (2006.01)	114579
C01G 9/00	114584	C07D 405/14 (2006.01)	114501	C22C 38/24 (2006.01)	114579
C01G 25/02 (2006.01)	114572	C07D 409/04 (2006.01)	114468	C22C 38/28 (2006.01)	114579
C02F 1/14 (2006.01)	114480	C07D 413/06 (2006.01)	114529	C23C 2/06 (2006.01)	114578
C02F 1/22 (2006.01)	114480	C07D 413/12 (2006.01)	114501	C23C 2/20 (2006.01)	114578
C02F 1/42 (2006.01)	114551	C07D 471/04 (2006.01)	114490	C30B 29/46 (2006.01)	114584
C02F 1/42 (2006.01)	114552	C07D 471/04 (2006.01)	114531	C30B 29/48 (2006.01)	114584
C03B 5/235 (2006.01)	114489	C07D 471/10 (2006.01)	114501	D04H 1/4226 (2012.01)	114526
C04B 12/04 (2006.01)	114509	C07D 471/10 (2006.01)	114531	D04H 1/74 (2006.01)	114526
C04B 12/04 (2006.01)	114510	C07D 471/20 (2006.01)	114531	E04B 1/76 (2006.01)	114526
C04B 14/06 (2006.01)	114577	C07D 487/04 (2006.01)	114490	E04B 1/76 (2006.01)	114576
C04B 20/06 (2006.01)	114474	C07D 487/04 (2006.01)	114496	E04B 1/80 (2006.01)	114576
C04B 28/00	114509	C07D 487/10 (2006.01)	114531	E04B 2/26 (2006.01)	114576
C04B 28/00	114510	C07D 487/20 (2006.01)	114501	E04C 2/26 (2006.01)	114576
C04B 28/04 (2006.01)	114577	C07D 491/107 (2006.01)	114531	E04F 13/077 (2006.01)	114576
C04B 28/14 (2006.01)	114474	C07D 491/20 (2006.01)	114531	E04F 15/02 (2006.01)	114483
C04B 28/22 (2006.01)	114509	C07D 495/20 (2006.01)	114531	E04F 15/04 (2006.01)	114483
C04B 28/22 (2006.01)	114510	C07D 498/04 (2006.01)	114490	E04F 15/08 (2006.01)	114577
C04B 41/00	114577	C07D 513/04 (2006.01)	114490	E05B 15/14 (2006.01)	114533
C04B 111/00 (2006.01)	114509	C07D 519/00	114531	E05B 21/00	114533
C04B 111/00 (2006.01)	114510	C07K 14/30 (2006.01)	114502	E05B 25/00	114533
C04B 111/34 (2006.01)	114509	C07K 14/30 (2006.01)	114503	E05F 1/10 (2006.01)	114566
C04B 111/34 (2006.01)	114510	C07K 14/30 (2006.01)	114504	E05F 3/10 (2006.01)	114566
C04B 111/34 (2006.01)	114509	C07K 16/28 (2006.01)	114478	E05F 3/18 (2006.01)	114566
C04B 111/34 (2006.01)	114510	C08H 8/00	114465	E05F 17/00	114508
C04B 111/60 (2006.01)	114577	C08J 3/00	114534	E06B 3/26 (2006.01)	114508
C04B 111/62 (2006.01)	114509	C08J 3/12 (2006.01)	114534	E21B 17/02 (2006.01)	114475
C04B 111/62 (2006.01)	114510	C08J 3/20 (2006.01)	114534	E21B 43/27 (2006.01)	114550
C04B 111/72 (2006.01)	114509	C08J 3/22 (2006.01)	114534	F01D 25/18 (2006.01)	114516
C04B 111/72 (2006.01)	114510	C08K 3/10 (2006.01)	114557	F03G 6/04 (2006.01)	114480
C04B 111/72 (2006.01)	114510	C08L 61/10 (2006.01)	114554	F03G 7/04 (2006.01)	114479
C07C 13/615 (2006.01)	114570	C08L 63/00	114557	F03G 7/04 (2006.01)	114480
C07C 51/02 (2006.01)	114484	C09D 5/00	114556	F03H 1/00	114495
C07C 51/43 (2006.01)	114484	C09K 5/02 (2006.01)	114479	F04D 29/05 (2006.01)	114516
C07C 51/48 (2006.01)	114497	C09K 8/72 (2006.01)	114550	F16C 11/06 (2006.01)	114488
C07C 55/10 (2006.01)	114484	C09K 21/00	114557	F16C 32/04 (2006.01)	114488
C07C 55/10 (2006.01)	114497	C10G 19/00	114523	F16C 33/00	114516
C07C 57/13 (2006.01)	114484	C11B 1/02 (2006.01)	114514	F16C 33/12 (2006.01)	114554
C07C 57/13 (2006.01)	114497	C11B 3/00	114514	F16D 3/16 (2006.01)	114488
C07C 57/15 (2006.01)	114484	C11C 1/04 (2006.01)	114514	F16F 1/00	114561
C07C 57/15 (2006.01)	114497	C12N 1/20 (2006.01)	114511	F16F 7/14 (2006.01)	114561
C07C 59/01 (2006.01)	114497	C12N 15/01 (2006.01)	114511	F16F 15/04 (2006.01)	114561

Індекс МПК	Номер патенту				
F16G 9/00	114561	F25C 1/22 (2006.01)	114480	G09F 7/22 (2006.01)	114567
F16G 11/00	114561	F25C 5/18 (2006.01)	114480	G21C 17/108 (2006.01)	114535
F16L 15/00	114475	F27B 1/18 (2006.01)	114585	G21D 3/04 (2006.01)	114535
F17D 3/12 (2006.01)	114564	F27B 1/20 (2006.01)	114553	G21F 9/02 (2006.01)	114568
F23C 5/08 (2006.01)	114489	F27B 5/18 (2006.01)	114581	G21F 9/12 (2006.01)	114551
F23D 14/22 (2006.01)	114489	F27B 17/02 (2006.01)	114581	G21F 9/12 (2006.01)	114552
F23N 1/02 (2006.01)	114485	F42D 1/055 (2006.01)	114498	H01B 15/00	114513
F23N 5/12 (2006.01)	114485	G01C 13/00	114545	H01J 25/00	114548
F23N 5/24 (2006.01)	114485	G01F 11/28 (2006.01)	114564	H01J 25/02 (2006.01)	114548
F23R 3/16 (2006.01)	114489	G01N 3/00	114560	H01L 23/34 (2006.01)	114586
F24D 15/04 (2006.01)	114479	G01N 27/00	114562	H01L 23/42 (2006.01)	114586
F24D 15/04 (2006.01)	114480	G01N 27/16 (2006.01)	114565	H01L 31/054 (2014.01)	114479
F24D 19/10 (2006.01)	114473	G01N 27/62 (2006.01)	114565	H01M 14/00	114480
F24H 1/14 (2006.01)	114485	G01R 17/10 (2006.01)	114487	H02K 3/04 (2006.01)	114544
F24H 4/02 (2006.01)	114479	G05D 23/19 (2006.01)	114473	H02K 3/12 (2006.01)	114544
F24H 4/04 (2006.01)	114480	G06F 17/30 (2006.01)	114587	H02K 21/00	114544
F24H 9/20 (2006.01)	114473	G06F 17/40 (2006.01)	114587	H02K 21/02 (2006.01)	114544
F24H 9/20 (2006.01)	114485	G06Q 10/06 (2012.01)	114524	H02S 20/22 (2014.01)	114479
F24J 2/42 (2006.01)	114479	G06Q 10/08 (2012.01)	114524	H04M 11/02 (2006.01)	114518
F24J 2/42 (2006.01)	114480	G06Q 30/02 (2012.01)	114587	H04N 7/00	114494
F24J 3/08 (2006.01)	114480	G06Q 50/10 (2012.01)	114524	H04N 7/18 (2006.01)	114549
F25C 1/00	114479	G08B 23/00	114518	H04W 8/00	114542
		G08B 23/00	114549	H04W 48/08 (2009.01)	114541
		G08B 27/00	114518		
		G08G 1/09 (2006.01)	114539		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 05118	114465	a 2014 07398	114496	a 2015 04680	114529
a 2013 00243	114466	a 2014 07598	114497	a 2015 04702	114530
a 2013 01699	114467	a 2014 08161	114498	a 2015 04703	114531
a 2013 04041	114468	a 2014 08350	114499	a 2015 05030	114532
a 2013 06779	114469	a 2014 09341	114500	a 2015 05061	114533
a 2013 08670	114470	a 2014 10524	114501	a 2015 05532	114534
a 2013 08722	114471	a 2014 10837	114502	a 2015 05799	114535
a 2013 09957	114472	a 2014 10838	114503	a 2015 05989	114536
a 2013 10847	114473	a 2014 10839	114504	a 2015 06114	114537
a 2013 11197	114474	a 2014 11222	114505	a 2015 06214	114538
a 2013 11436	114475	a 2014 11766	114506	a 2015 06411	114539
a 2013 12081	114476	a 2014 11767	114507	a 2015 06671	114540
a 2013 13551	114477	a 2014 11994	114508	a 2015 06892	114541
a 2014 00704	114478	a 2014 12514	114509	a 2015 06908	114542
a 2014 01436	114479	a 2014 12516	114510	a 2015 07320	114543
a 2014 01438	114480	a 2014 12564	114511	a 2015 07364	114544
a 2014 01816	114481	a 2014 12919	114512	a 2015 07684	114545
a 2014 02021	114482	a 2014 14073	114513	a 2015 07728	114546
a 2014 02022	114483	a 2015 00242	114514	a 2015 07903	114547
a 2014 02155	114484	a 2015 00960	114515	a 2015 08296	114548
a 2014 03129	114485	a 2015 01210	114516	a 2015 08932	114549
a 2014 03422	114486	a 2015 01578	114517	a 2015 09096	114550
a 2014 03547	114487	a 2015 01687	114518	a 2015 09230	114551
a 2014 03642	114488	a 2015 01722	114519	a 2015 09236	114552
a 2014 04686	114489	a 2015 01849	114520	a 2015 09296	114553
a 2014 04798	114490	a 2015 01974	114521	a 2015 09457	114554
a 2014 05160	114491	a 2015 02355	114522	a 2015 09796	114555
a 2014 05161	114492	a 2015 02664	114523	a 2015 10049	114556
a 2014 05237	114493	a 2015 02942	114524	a 2015 10072	114557
a 2014 05353	114494	a 2015 03824	114525	a 2015 10212	114558
a 2014 05431	114495	a 2015 04290	114526	a 2015 10278	114559
		a 2015 04529	114527	a 2015 10379	114560
		a 2015 04674	114528	a 2015 10869	114561

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 11626	114562	a 2016 00766	114570	a 2016 07307	114580
a 2015 11867	114563	a 2016 00767	114571	a 2016 09390	114581
a 2015 11878	114564	a 2016 03256	114572	a 2016 10033	114582
a 2015 12011	114565	a 2016 03708	114573	a 2016 10148	114583
a 2015 12070	114566	a 2016 03711	114574	a 2016 11326	114584
a 2015 12293	114567	a 2016 04264	114575	a 2016 11455	114585
a 2015 12993	114568	a 2016 04271	114576	a 2017 00891	114586
a 2016 00765	114569	a 2016 06281	114577	a 2017 02352	114587
		a 2016 06633	114578		
		a 2016 06673	114579		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
114465	C08H 8/00	114479	A47J 19/06 (2006.01)	114487	G01R 17/10 (2006.01)
114465	C12P 7/10 (2006.01)	114479	B30B 9/14 (2006.01)	114488	F16C 11/06 (2006.01)
114465	C13K 1/02 (2006.01)	114479	C09K 5/02 (2006.01)	114488	F16C 32/04 (2006.01)
114466	A22C 11/00	114479	F03G 7/04 (2006.01)	114488	F16D 3/16 (2006.01)
114466	A22C 11/02 (2006.01)	114479	F24D 15/04 (2006.01)	114489	C03B 5/235 (2006.01)
114466	A22C 13/00	114479	F24H 4/02 (2006.01)	114489	F23C 5/08 (2006.01)
114466	B65B 25/06 (2006.01)	114479	F24J 2/42 (2006.01)	114489	F23D 14/22 (2006.01)
114467	A23F 5/08 (2006.01)	114479	F25C 1/00	114489	F23R 3/16 (2006.01)
114467	A23F 5/14 (2006.01)	114479	H01L 31/054 (2014.01)	114490	A01N 43/54 (2006.01)
114467	A23F 5/40 (2006.01)	114479	H02S 20/22 (2014.01)	114490	A01N 43/76 (2006.01)
114467	A23G 1/56 (2006.01)	114480	A01G 9/14 (2006.01)	114490	A01N 43/78 (2006.01)
114467	B65D 85/804 (2006.01)	114480	C02F 1/14 (2006.01)	114490	A01N 43/86 (2006.01)
114468	A01N 43/713 (2006.01)	114480	C02F 1/22 (2006.01)	114490	A01P 3/00
114468	A01P 5/00	114480	F03G 6/04 (2006.01)	114490	C07D 471/04 (2006.01)
114468	C07D 257/06 (2006.01)	114480	F03G 7/04 (2006.01)	114490	C07D 487/04 (2006.01)
114468	C07D 403/04 (2006.01)	114480	F24D 15/04 (2006.01)	114490	C07D 498/04 (2006.01)
114468	C07D 405/04 (2006.01)	114480	F24H 4/04 (2006.01)	114490	C07D 513/04 (2006.01)
114468	C07D 409/04 (2006.01)	114480	F24J 2/42 (2006.01)	114491	A61K 31/42 (2006.01)
114469	A61K 31/4192 (2006.01)	114480	F24J 3/08 (2006.01)	114491	A61K 31/421 (2006.01)
114469	A61K 31/421 (2006.01)	114480	F25C 1/22 (2006.01)	114491	A61P 9/12 (2006.01)
114469	A61K 47/30 (2006.01)	114480	F25C 5/18 (2006.01)	114491	C07D 263/06 (2006.01)
114469	A61P 31/00	114480	H01M 14/00	114492	A61K 31/42 (2006.01)
114470	A61K 31/145 (2006.01)	114481	C12Q 1/68 (2006.01)	114492	A61K 31/421 (2006.01)
114470	A61K 31/7036 (2006.01)	114482	A61K 9/00	114492	A61P 9/12 (2006.01)
114470	A61P 31/04 (2006.01)	114482	A61K 31/4188 (2006.01)	114492	C07D 263/06 (2006.01)
114471	A23F 5/24 (2006.01)	114482	A61K 31/70 (2006.01)	114493	A24D 3/04 (2006.01)
114471	A23F 5/36 (2006.01)	114482	A61K 38/19 (2006.01)	114494	H04N 7/00
114472	B62J 1/00	114482	A61K 47/42 (2017.01)	114495	F03H 1/00
114472	B62J 1/08 (2006.01)	114482	A61P 11/00	114496	A61K 31/4985 (2006.01)
114472	B62J 1/18 (2006.01)	114482	A61P 35/00	114496	A61P 35/00
114473	F24D 19/10 (2006.01)	114483	E04F 15/02 (2006.01)	114496	C07D 487/04 (2006.01)
114473	F24H 9/20 (2006.01)	114483	E04F 15/04 (2006.01)	114497	B01D 11/04 (2006.01)
114473	G05D 23/19 (2006.01)	114484	C01B 7/03 (2006.01)	114497	C07C 51/48 (2006.01)
114474	B32B 13/00	114484	C01F 5/10 (2006.01)	114497	C07C 55/10 (2006.01)
114474	C04B 20/06 (2006.01)	114484	C07C 51/02 (2006.01)	114497	C07C 57/13 (2006.01)
114474	C04B 28/14 (2006.01)	114484	C07C 51/43 (2006.01)	114497	C07C 57/15 (2006.01)
114475	E21B 17/02 (2006.01)	114484	C07C 55/10 (2006.01)	114497	C07C 59/01 (2006.01)
114475	F16L 15/00	114484	C07C 57/13 (2006.01)	114497	C07C 59/06 (2006.01)
114476	A61K 31/517 (2006.01)	114484	C07C 57/15 (2006.01)	114497	C07C 59/08 (2006.01)
114476	A61P 31/00	114484	C07C 59/265 (2006.01)	114497	C12P 7/00
114476	C07D 239/95 (2006.01)	114485	F23N 1/02 (2006.01)	114497	C12P 7/40 (2006.01)
114477	A61B 17/72 (2006.01)	114485	F23N 5/12 (2006.01)	114497	C12P 7/56 (2006.01)
114478	A61K 39/395 (2006.01)	114485	F23N 5/24 (2006.01)	114498	F42D 1/055 (2006.01)
114478	A61P 35/00	114485	F24H 1/14 (2006.01)	114499	A24D 1/04 (2006.01)
114478	C07K 16/28 (2006.01)	114485	F24H 9/20 (2006.01)	114499	A24D 3/18 (2006.01)
114479	A01G 9/00	114486	A61K 31/4409 (2006.01)	114499	A24F 7/04 (2006.01)
		114486	A61P 9/10 (2006.01)	114499	A24F 13/18 (2006.01)
		114486	A61P 25/14 (2006.01)	114500	B01D 45/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
114500	B04C 5/00	114512	A61K 47/18 (2017.01)	114531	A61K 31/435 (2006.01)
114500	B04C 5/103 (2006.01)	114512	A61P 31/04 (2006.01)	114531	A61K 31/498 (2006.01)
114501	A61K 31/4545 (2006.01)	114513	B02C 1/02 (2006.01)	114531	A61K 31/501 (2006.01)
114501	A61K 31/506 (2006.01)	114513	H01B 15/00	114531	A61P 31/00
114501	A61P 35/00	114514	C11B 1/02 (2006.01)	114531	C07D 403/06 (2006.01)
114501	A61P 43/00	114514	C11B 3/00	114531	C07D 403/14 (2006.01)
114501	C07D 239/42 (2006.01)	114514	C11C 1/04 (2006.01)	114531	C07D 471/04 (2006.01)
114501	C07D 239/47 (2006.01)	114515	A01D 41/14 (2006.01)	114531	C07D 471/10 (2006.01)
114501	C07D 401/12 (2006.01)	114516	F01D 25/18 (2006.01)	114531	C07D 471/20 (2006.01)
114501	C07D 401/14 (2006.01)	114516	F04D 29/05 (2006.01)	114531	C07D 487/10 (2006.01)
114501	C07D 403/12 (2006.01)	114516	F16C 33/00	114531	C07D 491/107 (2006.01)
114501	C07D 405/14 (2006.01)	114517	A61K 31/5685 (2006.01)	114531	C07D 491/20 (2006.01)
114501	C07D 413/12 (2006.01)	114517	A61P 15/00	114531	C07D 495/20 (2006.01)
114501	C07D 471/10 (2006.01)	114517	A61P 15/12 (2006.01)	114531	C07D 519/00
114501	C07D 487/20 (2006.01)	114518	G08B 23/00	114532	A01C 7/04 (2006.01)
114502	A61K 39/02 (2006.01)	114518	G08B 27/00	114533	E05B 15/14 (2006.01)
114502	A61K 39/12 (2006.01)	114518	H04M 11/02 (2006.01)	114533	E05B 21/00
114502	A61K 39/295 (2006.01)	114518	B22C 7/02 (2006.01)	114533	E05B 25/00
114502	A61P 11/00	114519	B22C 9/04 (2006.01)	114534	C08J 3/00
114502	C07K 14/30 (2006.01)	114519	B29C 33/04 (2006.01)	114534	C08J 3/12 (2006.01)
114503	A61K 39/02 (2006.01)	114519	B29C 33/18 (2006.01)	114534	C08J 3/20 (2006.01)
114503	A61K 39/12 (2006.01)	114520	C21B 11/08 (2006.01)	114534	C08J 3/22 (2006.01)
114503	A61K 39/295 (2006.01)	114520	C21B 13/10 (2006.01)	114535	G21C 17/108 (2006.01)
114503	A61P 11/00	114520	C22B 1/244 (2006.01)	114535	G21D 3/04 (2006.01)
114503	C07K 14/30 (2006.01)	114520	C22B 5/10 (2006.01)	114536	B23B 31/107 (2006.01)
114504	A61K 39/02 (2006.01)	114521	A61K 31/4412 (2006.01)	114536	B23B 31/30 (2006.01)
114504	A61K 39/12 (2006.01)	114521	A61P 35/00	114536	B23Q 3/06 (2006.01)
114504	A61K 39/295 (2006.01)	114521	A61P 37/00	114537	B65D 55/02 (2006.01)
114504	A61P 11/00	114521	C07D 401/04 (2006.01)	114538	A23F 5/16 (2006.01)
114504	C07K 14/30 (2006.01)	114522	A01N 25/28 (2006.01)	114538	A23F 5/24 (2006.01)
114505	A23F 5/36 (2006.01)	114522	A01N 43/80 (2006.01)	114538	A23F 5/48 (2006.01)
114505	A47J 31/36 (2006.01)	114522	A01P 13/00	114539	G08G 1/09 (2006.01)
114505	B65D 85/804 (2006.01)	114522	B01J 13/14 (2006.01)	114540	A01C 1/06 (2006.01)
114506	B67D 1/04 (2006.01)	114522	B01J 13/18 (2006.01)	114540	A01C 1/08 (2006.01)
114506	B67D 1/06 (2006.01)	114523	B01J 19/08 (2006.01)	114540	A23B 9/14 (2006.01)
114506	B67D 1/08 (2006.01)	114523	C10G 19/00	114541	H04W 48/08 (2009.01)
114506	B67D 1/12 (2006.01)	114524	G06Q 10/06 (2012.01)	114542	H04W 8/00
114506	B67D 1/14 (2006.01)	114524	G06Q 10/08 (2012.01)	114543	A61B 17/56 (2006.01)
114507	B67D 1/06 (2006.01)	114524	G06Q 50/10 (2012.01)	114544	H02K 3/04 (2006.01)
114507	B67D 1/14 (2006.01)	114525	A63F 1/14 (2006.01)	114544	H02K 3/12 (2006.01)
114508	E05F 17/00	114525	A63F 3/04 (2006.01)	114544	H02K 21/00
114508	E06B 3/26 (2006.01)	114525	A63F 9/18 (2006.01)	114544	H02K 21/02 (2006.01)
114509	C04B 12/04 (2006.01)	114526	B32B 17/02 (2006.01)	114545	G01C 13/00
114509	C04B 28/00	114526	D04H 1/4226 (2012.01)	114546	B07B 7/083 (2006.01)
114509	C04B 28/22 (2006.01)	114526	D04H 1/74 (2006.01)	114547	A61B 5/02 (2006.01)
114509	C04B 111/00 (2006.01)	114526	E04B 1/76 (2006.01)	114548	H01J 25/00
114509	C04B 111/34 (2006.01)	114527	A61K 9/20 (2006.01)	114548	H01J 25/02 (2006.01)
114509	C04B 111/62 (2006.01)	114527	A61K 9/24 (2006.01)	114549	G08B 23/00
114509	C04B 111/72 (2006.01)	114527	A61K 31/155 (2006.01)	114549	H04N 7/18 (2006.01)
114510	C04B 12/04 (2006.01)	114527	A61K 31/4985 (2006.01)	114550	C09K 8/72 (2006.01)
114510	C04B 28/00	114527	A61K 31/522 (2006.01)	114550	E21B 43/27 (2006.01)
114510	C04B 28/22 (2006.01)	114527	A61P 3/10 (2006.01)	114551	B01J 49/00
114510	C04B 111/00 (2006.01)	114528	A01N 43/56 (2006.01)	114551	C02F 1/42 (2006.01)
114510	C04B 111/34 (2006.01)	114528	A01P 13/02 (2006.01)	114551	G21F 9/12 (2006.01)
114510	C04B 111/62 (2006.01)	114529	A61K 31/4439 (2006.01)	114552	B01J 49/00
114510	C04B 111/72 (2006.01)	114529	A61P 1/00	114552	C02F 1/42 (2006.01)
114511	A23C 9/12 (2006.01)	114529	A61P 25/16 (2006.01)	114552	G21F 9/12 (2006.01)
114511	C12N 1/20 (2006.01)	114529	A61P 25/24 (2006.01)	114553	C21B 5/00
114511	C12N 15/01 (2006.01)	114529	C07D 213/81 (2006.01)	114553	C21B 7/20 (2006.01)
114511	C12R 1/225 (2006.01)	114529	C07D 413/06 (2006.01)	114553	F27B 1/20 (2006.01)
114512	A61K 31/437 (2006.01)	114530	C22B 5/04 (2006.01)	114554	C08L 61/10 (2006.01)
		114530	C22B 34/00	114554	F16C 33/12 (2006.01)
		114530	C22B 34/12 (2006.01)	114555	C07C 211/35 (2006.01)
		114531	A61K 31/4184 (2006.01)	114555	C07C 211/62 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
114556	C09D 5/00	114567	B60R 13/10 (2006.01)	114577	E04F 15/08 (2006.01)
114557	C08K 3/10 (2006.01)	114567	G09F 7/22 (2006.01)	114578	C23C 2/06 (2006.01)
114557	C08L 63/00	114568	B01J 19/08 (2006.01)	114578	C23C 2/20 (2006.01)
114557	C09K 21/00	114568	B03C 3/08 (2006.01)	114579	C22C 38/02 (2006.01)
114558	B01F 3/08 (2006.01)	114568	G21F 9/02 (2006.01)	114579	C22C 38/04 (2006.01)
114558	B01F 7/04 (2006.01)	114569	A61K 31/00	114579	C22C 38/22 (2006.01)
114558	B01F 11/00	114569	A61P 7/10 (2006.01)	114579	C22C 38/24 (2006.01)
114559	B02C 7/00	114569	C07D 249/00	114579	C22C 38/28 (2006.01)
114559	B02C 7/11 (2006.01)	114570	A61K 31/33 (2006.01)	114580	A61D 7/00
114560	G01N 3/00	114570	A61P 7/10 (2006.01)	114580	A61M 25/04 (2006.01)
114561	B66C 1/12 (2006.01)	114570	C07C 13/615 (2006.01)	114580	A61M 39/02 (2006.01)
114561	F16F 1/00	114570	C07D 249/08 (2006.01)	114581	A61C 13/20 (2006.01)
114561	F16F 7/14 (2006.01)	114571	A61K 31/00	114581	F27B 5/18 (2006.01)
114561	F16F 15/04 (2006.01)	114571	A61P 7/10 (2006.01)	114581	F27B 17/02 (2006.01)
114561	F16G 9/00	114571	C07D 249/00	114582	A61B 17/11 (2006.01)
114561	F16G 11/00	114572	B01J 19/10 (2006.01)	114583	A61B 17/00
114562	G01N 27/00	114572	B02C 19/06 (2006.01)	114583	A61B 17/94 (2006.01)
114563	A43B 7/12 (2006.01)	114572	C01B 33/113 (2006.01)	114583	A61M 29/02 (2006.01)
114563	C14C 3/08 (2006.01)	114572	C01G 25/02 (2006.01)	114584	C01B 19/00
114563	C14C 11/00	114573	A21D 15/08 (2006.01)	114584	C01G 9/00
114563	C14C 13/00	114574	A21D 15/08 (2006.01)	114584	C30B 29/46 (2006.01)
114564	B01F 3/04 (2006.01)	114574	A23L 3/3463 (2006.01)	114584	C30B 29/48 (2006.01)
114564	F17D 3/12 (2006.01)	114575	A61B 17/00	114585	B01D 45/12 (2006.01)
114564	G01F 11/28 (2006.01)	114576	B29C 43/02 (2006.01)	114585	C21B 7/22 (2006.01)
114565	G01N 27/16 (2006.01)	114576	E04B 1/76 (2006.01)	114585	F27B 1/18 (2006.01)
114565	G01N 27/62 (2006.01)	114576	E04B 1/80 (2006.01)	114586	A62C 27/00
114566	E05F 1/10 (2006.01)	114576	E04B 2/26 (2006.01)	114586	H01L 23/34 (2006.01)
114566	E05F 3/10 (2006.01)	114576	E04C 2/26 (2006.01)	114586	H01L 23/42 (2006.01)
114566	E05F 3/18 (2006.01)	114576	E04F 13/077 (2006.01)	114587	G06F 17/30 (2006.01)
114567	B60R 13/00	114577	C04B 14/06 (2006.01)	114587	G06F 17/40 (2006.01)
		114577	C04B 28/04 (2006.01)	114587	G06Q 30/02 (2012.01)
		114577	C04B 41/00		
		114577	C04B 111/60 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 19/02 (2006.01)	117275	A21D 2/18 (2006.01)	117310	A23L 17/60 (2016.01)	117519
A01B 27/00	117243	A21D 2/18 (2006.01)	117312	A23L 21/00	117506
A01B 35/22 (2006.01)	117275	A21D 2/36 (2006.01)	117311	A23L 27/60 (2016.01)	117313
A01B 39/20 (2006.01)	117403	A21D 2/36 (2006.01)	117433	A23L 27/60 (2016.01)	117314
A01B 39/22 (2006.01)	117403	A21D 2/36 (2006.01)	117439	A23L 29/30 (2016.01)	117462
A01B 49/00	117278	A21D 2/36 (2006.01)	117440	A23L 33/00	117423
A01B 49/00	117399	A21D 2/36 (2006.01)	117478	A23L 33/00	117638
A01B 79/00	117403	A21D 2/36 (2006.01)	117479	A23L 33/20 (2016.01)	117638
A01B 79/00	117577	A21D 2/36 (2006.01)	117524	A23L 35/00	117269
A01B 79/02 (2006.01)	117523	A21D 8/02 (2006.01)	117311	A23N 5/00	117617
A01B 79/02 (2006.01)	117594	A21D 13/00	117419	A23P 10/47 (2016.01)	117269
A01C 1/00	117486	A21D 13/00	117462	A23P 30/20 (2016.01)	117248
A01C 1/06 (2006.01)	117595	A21D 13/00	117519	A41F 1/00	117634
A01C 1/08 (2006.01)	117595	A21D 13/02 (2006.01)	117440	A44B 11/00	117634
A01C 5/06 (2006.01)	117523	A21D 13/02 (2006.01)	117478	A47C 13/00	117198
A01C 5/08 (2006.01)	117523	A21D 13/02 (2006.01)	117479	A47G 9/00	117250
A01C 5/08 (2006.01)	117567	A21D 13/33 (2017.01)	117419	A47G 19/34 (2006.01)	117601
A01C 7/16 (2006.01)	117499	A21D 13/80 (2017.01)	117433	A47G 35/00	117344
A01C 7/20 (2006.01)	117501	A21D 13/80 (2017.01)	117439	A61B 1/00	117612
A01C 21/00	117523	A21D 13/80 (2017.01)	117524	A61B 1/24 (2006.01)	117612
A01C 21/00	117563	A22C 21/00	117395	A61B 1/267 (2006.01)	117341
A01C 21/00	117576	A23B 4/00	117461	A61B 5/00	117412
A01D 45/00	117400	A23B 7/10 (2006.01)	117508	A61B 5/00	117457
A01D 91/04 (2006.01)	117400	A23C 23/00	117251	A61B 5/02 (2006.01)	117516
A01F 25/02 (2006.01)	117259	A23C 23/00	117335	A61B 5/0205 (2006.01)	117412
A01G 1/00	117315	A23C 23/00	117507	A61B 5/03 (2006.01)	117297
A01G 1/04 (2006.01)	117165	A23G 3/00	117335	A61B 5/0488 (2006.01)	117444
A01G 13/00	117315	A23G 3/00	117345	A61B 5/091 (2006.01)	117543
A01G 23/04 (2006.01)	117623	A23G 3/42 (2006.01)	117433	A61B 5/107 (2006.01)	117587
A01G 23/04 (2006.01)	117624	A23G 9/04 (2006.01)	117306	A61B 5/22 (2006.01)	117412
A01H 1/02 (2006.01)	117602	A23G 9/04 (2006.01)	117308	A61B 6/00	117441
A01H 1/04 (2006.01)	117602	A23J 1/08 (2006.01)	117506	A61B 8/00	117503
A01H 1/04 (2006.01)	117608	A23K 10/10 (2016.01)	117566	A61B 8/00	117609
A01H 5/10 (2006.01)	117602	A23K 10/28 (2016.01)	117580	A61B 8/08 (2006.01)	117476
A01K 3/00	117611	A23K 10/37 (2016.01)	117514	A61B 10/00	117490
A01K 9/00	117580	A23K 20/00	117639	A61B 10/00	117581
A01K 13/00	117611	A23K 50/30 (2016.01)	117566	A61B 10/00	117583
A01K 27/00	117353	A23K 50/30 (2016.01)	117639	A61B 10/02 (2006.01)	117374
A01K 47/00	117558	A23K 50/75 (2016.01)	117514	A61B 10/02 (2006.01)	117391
A01K 61/00	117298	A23L 2/00	117269	A61B 17/00	117159
A01K 61/13 (2017.01)	117298	A23L 2/02 (2006.01)	117381	A61B 17/00	117274
A01K 67/02 (2006.01)	117329	A23L 2/02 (2006.01)	117382	A61B 17/00	117276
A01K 67/02 (2006.01)	117639	A23L 2/02 (2006.01)	117389	A61B 17/00	117341
A01M 7/00	117571	A23L 2/02 (2006.01)	117463	A61B 17/00	117543
A01N 33/02 (2006.01)	117301	A23L 2/38 (2006.01)	117381	A61B 17/00	117568
A01N 35/00	117472	A23L 2/38 (2006.01)	117382	A61B 17/00	117590
A01N 43/00	117299	A23L 2/38 (2006.01)	117389	A61B 17/00	117627
A01P 1/00	117299	A23L 2/40 (2006.01)	117269	A61B 17/00	117644
A01P 1/00	117301	A23L 3/28 (2006.01)	117405	A61B 17/135 (2006.01)	117484
A01P 3/00	117299	A23L 5/00	117260	A61B 17/24 (2006.01)	117341
A01P 3/00	117301	A23L 5/10 (2016.01)	117251	A61B 17/34 (2006.01)	117374
A01P 3/00	117301	A23L 9/00	117335	A61B 17/34 (2006.01)	117568
A01P 21/00	117320	A23L 9/10 (2016.01)	117351	A61B 17/34 (2006.01)	117199
A21D 2/18 (2006.01)	117307	A23L 9/10 (2016.01)	117352	A61B 17/58 (2006.01)	117199
A21D 2/18 (2006.01)	117309	A23L 13/60 (2016.01)	117461	A61B 18/02 (2006.01)	117541
		A23L 15/00	117506	A61B 18/14 (2006.01)	117207
				A61B 18/20 (2006.01)	117189

Індекс МПК	Номер патенту				
A61C 5/00	117533	A61K 35/14 (2015.01)	117416	A61P 23/00	117342
A61C 7/00	117483	A61K 35/14 (2015.01)	117417	A61P 23/00	117466
A61C 9/00	117596	A61K 35/30 (2015.01)	117477	A61P 25/00	117569
A61C 13/00	117533	A61K 35/407 (2015.01)	117477	A61P 25/08 (2006.01)	117467
A61C 17/00	117424	A61K 35/545 (2015.01)	117477	A61P 29/00	117538
A61C 17/00	117612	A61K 35/62 (2006.01)	117421	A61P 31/00	117178
A61C 19/04 (2006.01)	117348	A61K 35/741 (2015.01)	117589	A61P 31/00	117417
A61C 19/05 (2006.01)	117168	A61K 35/763 (2015.01)	117489	A61P 31/00	117589
A61D 3/00	117318	A61K 36/00	117165	A61P 31/00	117620
A61D 17/00	117562	A61K 36/00	117178	A61P 31/04 (2006.01)	117390
A61F 2/32 (2006.01)	117564	A61K 36/00	117245	A61P 31/04 (2006.01)	117559
A61F 2/32 (2006.01)	117582	A61K 36/00	117447	A61P 31/12 (2006.01)	117616
A61F 5/32 (2006.01)	117250	A61K 36/00	117589	A61P 31/22 (2006.01)	117392
A61F 9/00	117385	A61K 36/28 (2006.01)	117559	A61P 31/22 (2006.01)	117489
A61H 5/00	117385	A61K 36/38 (2006.01)	117540	A61P 35/00	117204
A61H 7/00	117414	A61K 36/734 (2006.01)	117475	A61P 35/00	117205
A61H 7/00	117421	A61K 38/00	117206	A61P 35/00	117388
A61H 15/00	117414	A61K 38/00	117406	A61P 35/00	117406
A61H 31/00	117302	A61K 38/32 (2006.01)	117369	A61P 35/00	117495
A61H 33/00	117458	A61K 39/00	117574	A61P 35/00	117497
A61J 13/00	117183	A61K 39/02 (2006.01)	117574	A61P 35/00	117502
A61K 8/06 (2006.01)	117469	A61K 39/118 (2006.01)	117492	A61P 35/00	117545
A61K 8/92 (2006.01)	117469	A61K 39/395 (2006.01)	117620	A61P 35/02 (2006.01)	117204
A61K 9/00	117447	A61K 45/00	117297	A61P 37/00	117589
A61K 9/06 (2006.01)	117637	A61K 45/08 (2006.01)	117589	A61P 37/02 (2006.01)	117392
A61K 31/00	117165	A61K 47/00	117408	A61P 37/02 (2006.01)	117475
A61K 31/00	117238	A61K 127/00 (2006.01)	117540	A61P 37/02 (2006.01)	117540
A61K 31/00	117273	A61K 133/00 (2006.01)	117540	A61P 41/00	117415
A61K 31/00	117320	A61K 135/00 (2006.01)	117559	A61P 41/00	117416
A61K 31/00	117392	A61L 2/16 (2006.01)	117390	A61P 41/00	117417
A61K 31/00	117408	A61L 2/16 (2006.01)	117561	A61P 43/00	117206
A61K 31/00	117415	A61M 5/142 (2006.01)	117627	A61P 43/00	117447
A61K 31/00	117416	A61M 11/00	117166	A61P 43/00	117518
A61K 31/00	117421	A61M 19/00	117527	A61P 43/00	117610
A61K 31/00	117467	A61M 25/00	117456	A61Q 11/00	117408
A61K 31/00	117488	A61M 27/00	117274	A61Q 19/00	117469
A61K 31/00	117569	A61M 27/00	117627	A62B 3/00	117331
A61K 31/00	117610	A61M 31/00	117630	A62B 3/00	117332
A61K 31/00	117630	A61N 1/00	117385	A62C 5/02 (2006.01)	117515
A61K 31/00	117637	A61N 1/30 (2006.01)	117637	A62C 27/00	117515
A61K 31/01 (2006.01)	117369	A61N 2/00	117362	A62C 99/00	117449
A61K 31/13 (2006.01)	117489	A61N 2/00	117409	A63B 23/00	117643
A61K 31/135 (2006.01)	117538	A61N 5/00	117324	B01D 1/00	117427
A61K 31/195 (2006.01)	117206	A61N 5/00	117549	B01D 3/42 (2006.01)	117247
A61K 31/33 (2006.01)	117518	A61N 5/00	117637	B01D 24/00	117607
A61K 31/38 (2006.01)	117518	A61N 5/06 (2006.01)	117210	B01D 24/46 (2006.01)	117203
A61K 31/4164 (2006.01)	117518	A61N 5/06 (2006.01)	117542	B01D 35/28 (2006.01)	117431
A61K 31/425 (2006.01)	117205	A61P 1/00	117589	B01D 35/28 (2006.01)	117432
A61K 31/425 (2006.01)	117496	A61P 1/00	117630	B01D 39/16 (2006.01)	117468
A61K 31/473 (2006.01)	117194	A61P 1/02 (2006.01)	117369	B01D 45/00	117553
A61K 31/522 (2006.01)	117392	A61P 1/14 (2006.01)	117273	B01D 46/00	117317
A61K 31/53 (2006.01)	117616	A61P 3/02 (2006.01)	117618	B01D 63/00	117240
A61K 33/08 (2006.01)	117369	A61P 3/04 (2006.01)	117418	B01F 7/08 (2006.01)	117550
A61K 33/18 (2006.01)	117392	A61P 3/04 (2006.01)	117638	B01F 7/12 (2006.01)	117588
A61K 33/38 (2006.01)	117185	A61P 3/10 (2006.01)	117362	B01F 13/00	117550
A61K 35/00	117238	A61P 9/00	117569	B01J 2/00	117268
A61K 35/00	117418	A61P 11/00	117279	B01J 8/18 (2006.01)	117157
A61K 35/00	117502	A61P 13/00	117245	B01J 8/18 (2006.01)	117268
A61K 35/08 (2015.01)	117362	A61P 13/12 (2006.01)	117297	B01J 8/40 (2006.01)	117268
A61K 35/08 (2015.01)	117638	A61P 17/00	117190	B01J 8/42 (2006.01)	117157
A61K 35/14 (2015.01)	117415	A61P 17/00	117488	B01J 19/14 (2006.01)	117157
		A61P 17/00	117620	B01J 19/24 (2006.01)	117184
		A61P 17/02 (2006.01)	117637	B01J 19/30 (2006.01)	117553
		A61P 17/06 (2006.01)	117488	B02C 19/18 (2006.01)	117604

Індекс МПК	Номер патенту				
B05C 1/00	117426	B60C 23/00	117192	C02F 1/46 (2006.01)	117184
B05C 17/005 (2006.01)	117252	B60C 23/16 (2006.01)	117192	C02F 1/46 (2006.01)	117398
B06B 3/00	117592	B60C 23/18 (2006.01)	117192	C02F 1/46 (2006.01)	117404
B06B 3/00	117593	B60C 23/19 (2006.01)	117192	C02F 1/46 (2006.01)	117603
B08B 9/00	117600	B60C 23/20 (2006.01)	117192	C02F 1/50 (2006.01)	117607
B08B 9/00	117605	B60G 11/00	117394	C02F 3/00	117328
B08B 9/02 (2006.01)	117599	B60L 3/10 (2006.01)	117384	C02F 3/32 (2006.01)	117203
B08B 9/027 (2006.01)	117600	B60L 9/16 (2006.01)	117504	C02F 5/00	117603
B08B 9/027 (2006.01)	117605	B60L 11/14 (2006.01)	117613	C02F 9/00	117203
B21B 1/00	117254	B60L 15/00	117504	C02F 9/00	117607
B21B 37/00	117413	B60N 2/42 (2006.01)	117641	C02F 9/10 (2006.01)	117328
B21C 1/00	117632	B60P 1/00	117585	C02F 9/14 (2006.01)	117328
B21C 47/24 (2006.01)	117446	B60P 1/00	117586	C02F 11/02 (2006.01)	117328
B21D 11/06 (2006.01)	117254	B60R 21/00	117641	C02F 11/12 (2006.01)	117431
B21J 1/02 (2006.01)	117219	B60T 8/1766 (2006.01)	117343	C02F 11/12 (2006.01)	117432
B21J 5/00	117176	B60T 8/30 (2006.01)	117343	C02F 11/18 (2006.01)	117328
B22D 19/08 (2006.01)	117615	B61D 3/00	117544	C02F 101/00 (2006.01)	117197
B22D 19/10 (2006.01)	117615	B61D 3/06 (2006.01)	117305	C02F 101/20 (2006.01)	117328
B22F 3/105 (2006.01)	117397	B61D 17/00	117537	C03B 29/00	117366
B23B 1/00	117340	B61F 3/00	117535	C04B 7/28 (2006.01)	117376
B23B 25/06 (2006.01)	117614	B61F 5/26 (2006.01)	117535	C04B 14/00	117197
B23B 27/16 (2006.01)	117450	B61K 3/02 (2006.01)	117556	C04B 18/14 (2006.01)	117376
B23B 29/02 (2006.01)	117470	B63B 35/73 (2006.01)	117598	C05B 7/00	117179
B23B 37/00	117393	B63H 1/36 (2006.01)	117598	C05C 3/00	117179
B23B 47/18 (2006.01)	117393	B63H 16/10 (2006.01)	117598	C05F 11/08 (2006.01)	117576
B23C 3/00	117239	B64B 1/06 (2006.01)	117578	C07B 43/00	117342
B23C 3/13 (2006.01)	117239	B64C 15/00	117211	C07B 43/00	117466
B23D 25/12 (2006.01)	117445	B64D 43/02 (2006.01)	117181	C07C 211/03 (2006.01)	117301
B23K 9/28 (2006.01)	117373	B65B 5/00	117173	C07D 209/52 (2006.01)	117518
B23K 20/12 (2006.01)	117375	B65B 25/00	117173	C07D 213/00	117279
B23K 26/00	117397	B65B 31/00	117173	C07D 233/54 (2006.01)	117518
B23K 35/36 (2006.01)	117338	B65D 1/12 (2006.01)	117358	C07D 233/56 (2006.01)	117518
B23P 15/28 (2006.01)	117614	B65D 25/00	117173	C07D 233/58 (2006.01)	117518
B23P 15/30 (2006.01)	117614	B65D 51/24 (2006.01)	117601	C07D 233/64 (2006.01)	117518
B23P 23/04 (2006.01)	117249	B65D 81/34 (2006.01)	117645	C07D 249/00	117179
B24B 1/00	117531	B65D 85/72 (2006.01)	117358	C07D 249/00	117320
B24B 3/00	117530	B65G 19/00	117525	C07D 253/065 (2006.01)	117204
B24B 19/00	117531	B65G 27/08 (2006.01)	117520	C07D 253/065 (2006.01)	117265
B24B 19/00	117532	B65G 33/00	117550	C07D 253/065 (2006.01)	117266
B24B 37/02 (2012.01)	117614	B65G 53/30 (2006.01)	117513	C07D 285/08 (2006.01)	117263
B24B 49/00	117531	B66C 1/10 (2006.01)	117291	C07D 295/00	117204
B24B 49/00	117532	B66C 1/10 (2006.01)	117292	C07D 295/00	117265
B25D 1/00	117332	B66C 1/58 (2006.01)	117291	C07D 295/00	117266
B27B 5/32 (2006.01)	117505	B66C 1/58 (2006.01)	117292	C07D 295/00	117320
B27B 7/00	117606	B66C 1/59 (2006.01)	117291	C07D 333/50 (2006.01)	117518
B27B 33/08 (2006.01)	117606	B66C 1/59 (2006.01)	117292	C07D 333/78 (2006.01)	117518
B28B 1/00	117622	B66C 9/12 (2006.01)	117586	C07D 339/00	117618
B28B 13/00	117267	B66C 23/00	117585	C07D 417/00	117205
B29C 47/12 (2006.01)	117354	B66C 23/42 (2006.01)	117586	C07D 417/00	117495
B29C 47/58 (2006.01)	117196	B66F 9/12 (2006.01)	117585	C07D 417/00	117496
B29C 65/40 (2006.01)	117252	B66F 15/00	117331	C07D 473/00	117190
B29C 65/52 (2006.01)	117252	B82B 1/00	117264	C07D 487/00	117545
B30B 9/02 (2006.01)	117431	B82Y 5/00	117185	C07D 487/00	117616
B30B 9/02 (2006.01)	117432	C01B 3/50 (2006.01)	117319	C07D 487/04 (2006.01)	117497
B30B 9/02 (2006.01)	117481	C01B 13/00	117408	C08B 37/06 (2006.01)	117522
B30B 9/02 (2006.01)	117482	C01B 13/11 (2006.01)	117334	C08G 63/00	117546
B30B 15/00	117177	C01B 33/021 (2006.01)	117157	C08G 63/00	117547
B30B 15/00	117481	C01B 33/027 (2006.01)	117157	C08G 63/00	117548
B30B 15/00	117482	C01G 9/02 (2006.01)	117264	C08G 63/02 (2006.01)	117546
B30B 15/16 (2006.01)	117177	C01G 23/04 (2006.01)	117338	C08G 63/02 (2006.01)	117547
B60C 17/06 (2006.01)	117633	C01G 39/02 (2006.01)	117264	C08G 63/02 (2006.01)	117548
		C02F 1/16 (2006.01)	117328	C08J 5/22 (2006.01)	117498
		C02F 1/24 (2006.01)	117404	C08J 5/22 (2006.01)	117500
		C02F 1/28 (2006.01)	117328	C08J 11/00	117636

Індекс МПК	Номер патенту				
C08K 5/3442 (2006.01)	117498	E04F 13/07 (2006.01)	117187	F23G 5/02 (2006.01)	117636
C08K 5/3442 (2006.01)	117500	E04F 13/07 (2006.01)	117188	F23G 5/34 (2006.01)	117636
C08K 5/42 (2006.01)	117498	E04F 13/072 (2006.01)	117187	F24C 7/00	117646
C08K 5/521 (2006.01)	117500	E04F 13/072 (2006.01)	117188	F24C 11/00	117646
C09G 1/02 (2006.01)	117363	E04F 13/076 (2006.01)	117187	F24D 3/02 (2006.01)	117364
C09K 3/32 (2006.01)	117197	E04F 13/076 (2006.01)	117188	F24F 3/00	117443
C09K 17/14 (2006.01)	117563	E21B 10/18 (2006.01)	117435	F24F 3/14 (2006.01)	117443
C10B 29/00	117284	E21B 33/16 (2006.01)	117325	F24F 5/00	117401
C10G 15/00	117628	E21B 43/25 (2006.01)	117156	F24F 7/00	117452
C10G 32/04 (2006.01)	117628	E21B 43/25 (2006.01)	117359	F24F 7/007 (2006.01)	117407
C10L 1/02 (2006.01)	117628	E21B 43/25 (2006.01)	117360	F24F 7/013 (2006.01)	117407
C10M 145/00	117565	E21B 43/263 (2006.01)	117359	F24F 7/06 (2006.01)	117452
C10M 169/00	117565	E21B 43/263 (2006.01)	117360	F24F 11/00	117407
C10N 40/02 (2006.01)	117565	E21B 43/36 (2006.01)	117631	F24F 13/08 (2006.01)	117452
C11B 1/10 (2006.01)	117346	E21C 35/18 (2006.01)	117487	F24H 3/00	117258
C11B 9/00	117346	E21C 35/183 (2006.01)	117487	F24H 3/04 (2006.01)	117646
C11B 9/02 (2006.01)	117346	E21C 37/18 (2006.01)	117600	F24H 3/12 (2006.01)	117646
C12G 3/00	117647	E21C 37/18 (2006.01)	117605	F24H 9/00	117258
C12N 1/00	117350	E21C 41/32 (2006.01)	117623	F24J 2/04 (2006.01)	117246
C12N 1/00	117428	E21C 41/32 (2006.01)	117624	F24J 3/00	117364
C12N 1/00	117429	E21C 41/32 (2006.01)	117625	F25B 49/00	117180
C12N 5/00	117388	E21C 41/32 (2006.01)	117626	F26B 3/02 (2006.01)	117365
C12N 5/0784 (2010.01)	117502	E21C 41/32 (2006.01)	117629	F26B 9/06 (2006.01)	117365
C12N 15/05 (2006.01)	117608	E21D 20/00	117528	F28C 3/06 (2006.01)	117401
C12N 15/82 (2006.01)	117602	E21D 21/00	117494	F28D 7/00	117557
C12Q 1/00	117316	E21F 7/00	117526	F28D 7/10 (2006.01)	117244
C12Q 1/02 (2006.01)	117350	E21F 15/00	117625	F28D 15/02 (2006.01)	117554
C12Q 1/04 (2006.01)	117316	E21F 15/00	117626	F28F 1/10 (2006.01)	117293
C12Q 1/24 (2006.01)	117316	E21F 15/00	117629	F28F 1/12 (2006.01)	117554
C12R 1/00 (2006.01)	117316	F01C 1/00	117160	F28F 1/42 (2006.01)	117293
C12R 1/00 (2006.01)	117350	F01C 1/00	117161	F28F 7/00	117293
C21B 5/00	117584	F01C 1/04 (2006.01)	117160	F41A 21/30 (2006.01)	117473
C21C 7/04 (2006.01)	117551	F02B 1/00	117160	F41H 1/00	117330
C21D 7/00	117219	F02B 53/00	117161	F41H 5/08 (2006.01)	117330
C22B 1/00	117158	F03D 1/00	117333	F41H 7/02 (2006.01)	117641
C22B 1/20 (2006.01)	117319	F03D 3/02 (2006.01)	117333	F42B 3/06 (2006.01)	117191
C23F 1/00	117339	F03D 9/00	117578	F42B 5/00	117261
C23F 13/00	117339	F03G 3/00	117451	F42B 8/02 (2006.01)	117261
C30B 25/10 (2006.01)	117157	F04B 35/04 (2006.01)	117396	F42B 39/02 (2006.01)	117521
C30B 28/14 (2006.01)	117157	F04F 5/00	117513	F42D 3/04 (2006.01)	117191
C30B 31/12 (2006.01)	117157	F15B 11/02 (2006.01)	117163	G01B 7/00	117174
D01F 8/04 (2006.01)	117468	F15B 11/06 (2006.01)	117262	G01B 7/16 (2006.01)	117174
D04B 15/16 (2006.01)	117511	F16B 25/00	117355	G01B 11/16 (2006.01)	117300
D04B 15/94 (2006.01)	117511	F16C 11/06 (2006.01)	117361	G01C 11/26 (2006.01)	117162
D04B 23/00	117511	F16D 3/04 (2006.01)	117509	G01C 21/00	117534
D05B 47/00	117289	F16D 3/04 (2006.01)	117510	G01F 9/00	117642
D05B 47/00	117290	F16D 3/14 (2006.01)	117436	G01F 11/00	117642
D06F 57/00	117167	F16D 7/02 (2006.01)	117464	G01F 23/00	117449
E01B 9/02 (2006.01)	117355	F16F 1/14 (2006.01)	117411	G01G 19/00	117253
E02B 3/12 (2006.01)	117597	F16F 15/30 (2006.01)	117437	G01G 19/44 (2006.01)	117638
E02B 15/04 (2006.01)	117197	F16F 15/31 (2006.01)	117437	G01J 3/46 (2006.01)	117193
E02D 5/38 (2006.01)	117459	F16G 1/28 (2006.01)	117434	G01K 7/02 (2006.01)	117410
E02D 5/46 (2006.01)	117371	F16H 1/16 (2006.01)	117286	G01K 11/32 (2006.01)	117321
E02D 5/46 (2006.01)	117380	F16H 1/16 (2006.01)	117287	G01L 1/12 (2006.01)	117281
E02D 5/54 (2006.01)	117372	F16H 1/24 (2006.01)	117288	G01L 1/26 (2006.01)	117614
E02D 7/00	117459	F16H 1/24 (2006.01)	117512	G01L 5/00	117531
E02F 5/10 (2006.01)	117243	F16H 61/04 (2006.01)	117413	G01L 5/00	117532
E04C 3/20 (2006.01)	117272	F16J 1/18 (2006.01)	117438	G01L 7/06 (2006.01)	117619
E04C 5/02 (2006.01)	117270	F16L 9/00	117241	G01M 7/00	117420
E04C 5/02 (2006.01)	117271	F16L 9/127 (2006.01)	117356	G01M 17/00	117420
E04C 5/02 (2006.01)	117272	F16L 9/128 (2006.01)	117241	G01N 1/00	117318
		F17C 13/02 (2006.01)	117449	G01N 1/04 (2006.01)	117296
		F23C 1/00	117294	G01N 3/00	117175
		F23C 1/08 (2006.01)	117294	G01N 3/08 (2006.01)	117296

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 3/46 (2006.01)	117635	G01N 33/50 (2006.01)	117220	G06F 13/00	117534
G01N 19/00	117525	G01N 33/50 (2006.01)	117221	G06F 17/18 (2006.01)	117640
G01N 19/04 (2006.01)	117635	G01N 33/50 (2006.01)	117222	G06K 9/46 (2006.01)	117349
G01N 21/00	117210	G01N 33/50 (2006.01)	117223	G06Q 30/02 (2012.01)	117640
G01N 21/00	117347	G01N 33/50 (2006.01)	117224	G06T 7/40 (2017.01)	117285
G01N 21/00	117350	G01N 33/50 (2006.01)	117225	G08B 13/18 (2006.01)	117208
G01N 21/00	117357	G01N 33/50 (2006.01)	117226	G09B 23/28 (2006.01)	117182
G01N 21/21 (2006.01)	117189	G01N 33/50 (2006.01)	117227	G09B 23/28 (2006.01)	117195
G01N 21/25 (2006.01)	117193	G01N 33/50 (2006.01)	117228	G09B 23/28 (2006.01)	117423
G01N 21/25 (2006.01)	117336	G01N 33/50 (2006.01)	117230	G09B 23/28 (2006.01)	117425
G01N 21/25 (2006.01)	117337	G01N 33/50 (2006.01)	117231	G09B 23/28 (2006.01)	117490
G01N 21/27 (2006.01)	117285	G01N 33/50 (2006.01)	117232	G09B 23/28 (2006.01)	117491
G01N 21/31 (2006.01)	117200	G01N 33/50 (2006.01)	117233	G09B 23/28 (2006.01)	117536
G01N 21/3577 (2014.01)	117280	G01N 33/50 (2006.01)	117234	G09C 1/00	117326
G01N 21/79 (2006.01)	117474	G01N 33/50 (2006.01)	117235	G09C 1/00	117327
G01N 25/00	117378	G01N 33/50 (2006.01)	117236	G09F 19/00	117640
G01N 25/00	117410	G01N 33/50 (2006.01)	117237	H01J 37/305 (2006.01)	117366
G01N 25/00	117632	G01N 33/50 (2006.01)	117255	H01L 21/302 (2006.01)	117363
G01N 25/56 (2006.01)	117175	G01N 33/50 (2006.01)	117303	H01L 27/00	117377
G01N 25/72 (2006.01)	117575	G01N 33/50 (2006.01)	117304	H01L 35/08 (2006.01)	117282
G01N 27/00	117201	G01N 33/50 (2006.01)	117329	H01Q 1/00	117621
G01N 27/22 (2006.01)	117402	G01N 33/50 (2006.01)	117453	H01R 13/719 (2011.01)	117322
G01N 27/333 (2006.01)	117201	G01N 33/50 (2006.01)	117460	H02H 3/22 (2006.01)	117471
G01N 27/333 (2006.01)	117202	G01N 33/50 (2006.01)	117570	H02H 7/00	117504
G01N 27/407 (2006.01)	117172	G01N 33/50 (2006.01)	117583	H02H 7/08 (2006.01)	117169
G01N 27/61 (2006.01)	117560	G01N 33/53 (2006.01)	117609	H02H 7/08 (2006.01)	117170
G01N 27/90 (2006.01)	117560	G01N 33/53 (2006.01)	117454	H02J 3/18 (2006.01)	117186
G01N 30/02 (2006.01)	117539	G01N 33/53 (2006.01)	117543	H02J 3/38 (2006.01)	117368
G01N 33/00	117316	G01N 33/53 (2006.01)	117579	H02J 7/32 (2006.01)	117367
G01N 33/00	117324	G01N 33/53 (2006.01)	117609	H02J 9/04 (2006.01)	117367
G01N 33/00	117409	G01N 33/569 (2006.01)	117570	H02K 17/00	117283
G01N 33/00	117456	G01N 33/68 (2006.01)	117474	H02K 17/00	117552
G01N 33/00	117539	G01P 3/00	117177	H02K 17/02 (2006.01)	117552
G01N 33/00	117581	G01P 5/00	117181	H02K 17/16 (2006.01)	117552
G01N 33/15 (2006.01)	117257	G01R 27/26 (2006.01)	117281	H02M 1/00	117229
G01N 33/18 (2006.01)	117280	G01R 31/00	117504	H02M 1/12 (2006.01)	117295
G01N 33/18 (2006.01)	117336	G01R 33/3415 (2006.01)	117281	H02N 2/18 (2006.01)	117451
G01N 33/36 (2006.01)	117296	G01S 13/88 (2006.01)	117357	H02P 1/00	117283
G01N 33/48 (2006.01)	117171	G01S 17/42 (2006.01)	117455	H02P 13/00	117281
G01N 33/48 (2006.01)	117256	G01S 17/42 (2006.01)	117465	H03C 7/00	117491
G01N 33/48 (2006.01)	117257	G01S 17/42 (2006.01)	117591	H03F 3/26 (2006.01)	117379
G01N 33/48 (2006.01)	117337	G01S 17/66 (2006.01)	117455	H03F 3/26 (2006.01)	117386
G01N 33/48 (2006.01)	117347	G01S 17/66 (2006.01)	117465	H03F 3/26 (2006.01)	117387
G01N 33/48 (2006.01)	117362	G01S 17/66 (2006.01)	117591	H03F 3/34 (2006.01)	117383
G01N 33/48 (2006.01)	117388	G01V 5/00	117555	H03H 11/10 (2006.01)	117322
G01N 33/48 (2006.01)	117448	G03F 7/04 (2006.01)	117242	H03H 11/10 (2006.01)	117323
G01N 33/48 (2006.01)	117457	G05B 1/01 (2006.01)	117383	H03K 5/24 (2006.01)	117383
G01N 33/48 (2006.01)	117480	G05B 1/01 (2006.01)	117387	H03K 5/24 (2006.01)	117387
G01N 33/48 (2006.01)	117502	G05B 1/01 (2006.01)	117517	H03K 5/24 (2006.01)	117517
G01N 33/483 (2006.01)	117422	G05B 11/50 (2006.01)	117485	H04B 1/00	117529
G01N 33/487 (2006.01)	117189	G05B 11/54 (2006.01)	117180	H04B 3/60 (2006.01)	117529
G01N 33/49 (2006.01)	117516	G05B 19/04 (2006.01)	117180	H04J 13/00	117493
G01N 33/50 (2006.01)	117209	G05D 1/00	117211	H04L 27/00	117164
G01N 33/50 (2006.01)	117212	G05D 22/00	117442	H04L 29/08 (2006.01)	117164
G01N 33/50 (2006.01)	117213	G05D 22/00	117443	H04M 1/72 (2006.01)	117353
G01N 33/50 (2006.01)	117214	G05D 23/00	117442	H04N 1/409 (2006.01)	117349
G01N 33/50 (2006.01)	117215	G05D 23/00	117443	H04N 7/22 (2006.01)	117208
G01N 33/50 (2006.01)	117216	G05D 23/00	117646	H04N 101/00 (2006.01)	117208
G01N 33/50 (2006.01)	117217	G05F 1/08 (2006.01)	117377	H04R 17/00	117277
G01N 33/50 (2006.01)	117218	G05F 1/70 (2006.01)	117370	H04W 52/00	117430
		G05G 15/00	117573	H04W 84/18 (2009.01)	117493
		G06F 7/38 (2006.01)	117572	H05F 7/00	117471

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2016 12285	117212	u 2016 13065	117270
		u 2016 12303	117213	u 2016 13071	117271
a 2014 11487	117156	u 2016 12304	117214	u 2016 13079	117272
a 2015 06499	117157	u 2016 12305	117215	u 2016 13094	117273
a 2015 09155	117158	u 2016 12306	117216	u 2016 13096	117274
a 2015 10259	117159	u 2016 12307	117217	u 2016 13100	117275
a 2015 11637	117160	u 2016 12308	117218	u 2016 13101	117276
a 2016 01749	117161	u 2016 12309	117219	u 2016 13104	117277
a 2017 00410	117162	u 2016 12316	117220	u 2016 13108	117278
u 2016 03379	117163	u 2016 12317	117221	u 2016 13112	117279
u 2016 05457	117164	u 2016 12318	117222	u 2016 13118	117280
u 2016 05549	117165	u 2016 12328	117223	u 2016 13124	117281
u 2016 05847	117166	u 2016 12337	117224	u 2016 13127	117282
u 2016 06414	117167	u 2016 12346	117225	u 2016 13131	117283
u 2016 07415	117168	u 2016 12347	117226	u 2016 13166	117284
u 2016 07671	117169	u 2016 12350	117227	u 2016 13179	117285
u 2016 07673	117170	u 2016 12351	117228	u 2016 13184	117286
u 2016 07814	117171	u 2016 12430	117229	u 2016 13185	117287
u 2016 08007	117172	u 2016 12477	117230	u 2016 13186	117288
u 2016 08033	117173	u 2016 12478	117231	u 2016 13187	117289
u 2016 08562	117174	u 2016 12479	117232	u 2016 13188	117290
u 2016 08700	117175	u 2016 12480	117233	u 2016 13190	117291
u 2016 09278	117176	u 2016 12481	117234	u 2016 13191	117292
u 2016 09279	117177	u 2016 12482	117235	u 2016 13192	117293
u 2016 09341	117178	u 2016 12489	117236	u 2016 13193	117294
u 2016 09633	117179	u 2016 12490	117237	u 2016 13194	117295
u 2016 09878	117180	u 2016 12497	117238	u 2016 13195	117296
u 2016 10068	117181	u 2016 12530	117239	u 2016 13196	117297
u 2016 10297	117182	u 2016 12571	117240	u 2016 13199	117298
u 2016 10464	117183	u 2016 12590	117241	u 2016 13209	117299
u 2016 10614	117184	u 2016 12614	117242	u 2016 13210	117300
u 2016 10643	117185	u 2016 12623	117243	u 2016 13212	117301
u 2016 10817	117186	u 2016 12641	117244	u 2016 13225	117302
u 2016 10829	117187	u 2016 12681	117245	u 2016 13260	117303
u 2016 10832	117188	u 2016 12684	117246	u 2016 13261	117304
u 2016 10835	117189	u 2016 12766	117247	u 2016 13272	117305
u 2016 10914	117190	u 2016 12779	117248	u 2016 13281	117306
u 2016 10937	117191	u 2016 12794	117249	u 2016 13282	117307
u 2016 11190	117192	u 2016 12798	117250	u 2016 13284	117308
u 2016 11318	117193	u 2016 12806	117251	u 2016 13285	117309
u 2016 11390	117194	u 2016 12809	117252	u 2016 13286	117310
u 2016 11410	117195	u 2016 12821	117253	u 2016 13287	117311
u 2016 11462	117196	u 2016 12832	117254	u 2016 13288	117312
u 2016 11481	117197	u 2016 12838	117255	u 2016 13296	117313
u 2016 11506	117198	u 2016 12839	117256	u 2016 13299	117314
u 2016 11554	117199	u 2016 12864	117257	u 2016 13301	117315
u 2016 11697	117200	u 2016 12894	117258	u 2016 13302	117316
u 2016 11705	117201	u 2016 12900	117259	u 2016 13303	117317
u 2016 11707	117202	u 2016 12902	117260	u 2016 13307	117318
u 2016 11739	117203	u 2016 12905	117261	u 2016 13315	117319
u 2016 11883	117204	u 2016 12907	117262	u 2016 13322	117320
u 2016 11885	117205	u 2016 12920	117263	u 2016 13331	117321
u 2016 12030	117206	u 2016 12989	117264	u 2016 13333	117322
u 2016 12047	117207	u 2016 12996	117265	u 2016 13342	117323
u 2016 12159	117208	u 2016 13001	117266	u 2016 13343	117324
u 2016 12184	117209	u 2016 13025	117267	u 2016 13364	117325
u 2016 12233	117210	u 2016 13061	117268	u 2016 13377	117326
u 2016 12266	117211	u 2016 13064	117269	u 2016 13378	117327

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2017 00098	117389	u 2017 00582	117453
		u 2017 00100	117390	u 2017 00590	117454
u 2016 13397	117328	u 2017 00109	117391	u 2017 00593	117455
u 2016 13410	117329	u 2017 00110	117392	u 2017 00594	117456
u 2016 13411	117330	u 2017 00119	117393	u 2017 00598	117457
u 2016 13413	117331	u 2017 00123	117394	u 2017 00605	117458
u 2016 13414	117332	u 2017 00160	117395	u 2017 00607	117459
u 2016 13420	117333	u 2017 00162	117396	u 2017 00610	117460
u 2016 13421	117334	u 2017 00165	117397	u 2017 00617	117461
u 2016 13425	117335	u 2017 00174	117398	u 2017 00619	117462
u 2016 13426	117336	u 2017 00176	117399	u 2017 00620	117463
u 2016 13431	117337	u 2017 00180	117400	u 2017 00621	117464
u 2016 13440	117338	u 2017 00181	117401	u 2017 00633	117465
u 2016 13442	117339	u 2017 00183	117402	u 2017 00668	117466
u 2016 13444	117340	u 2017 00184	117403	u 2017 00675	117467
u 2016 13447	117341	u 2017 00186	117404	u 2017 00679	117468
u 2016 13480	117342	u 2017 00188	117405	u 2017 00683	117469
u 2016 13490	117343	u 2017 00203	117406	u 2017 00691	117470
u 2016 13492	117344	u 2017 00214	117407	u 2017 00693	117471
u 2016 13500	117345	u 2017 00215	117408	u 2017 00716	117472
u 2016 13504	117346	u 2017 00216	117409	u 2017 00720	117473
u 2016 13506	117347	u 2017 00220	117410	u 2017 00721	117474
u 2016 13512	117348	u 2017 00238	117411	u 2017 00722	117475
u 2016 13520	117349	u 2017 00241	117412	u 2017 00738	117476
u 2016 13543	117350	u 2017 00247	117413	u 2017 00745	117477
u 2016 13546	117351	u 2017 00256	117414	u 2017 00760	117478
u 2016 13548	117352	u 2017 00283	117415	u 2017 00767	117479
u 2016 13569	117353	u 2017 00284	117416	u 2017 00769	117480
u 2016 13571	117354	u 2017 00286	117417	u 2017 00773	117481
u 2016 13572	117355	u 2017 00290	117418	u 2017 00774	117482
u 2016 13573	117356	u 2017 00297	117419	u 2017 00777	117483
u 2016 13581	117357	u 2017 00309	117420	u 2017 00778	117484
u 2016 13601	117358	u 2017 00330	117421	u 2017 00794	117485
u 2016 13610	117359	u 2017 00331	117422	u 2017 00795	117486
u 2016 13619	117360	u 2017 00332	117423	u 2017 00798	117487
u 2016 13629	117361	u 2017 00339	117424	u 2017 00810	117488
u 2016 13630	117362	u 2017 00340	117425	u 2017 00813	117489
u 2016 13645	117363	u 2017 00353	117426	u 2017 00824	117490
u 2016 13650	117364	u 2017 00361	117427	u 2017 00827	117491
u 2016 13669	117365	u 2017 00362	117428	u 2017 00832	117492
u 2016 13672	117366	u 2017 00363	117429	u 2017 00839	117493
u 2016 13673	117367	u 2017 00414	117430	u 2017 00845	117494
u 2016 13674	117368	u 2017 00472	117431	u 2017 00865	117495
u 2017 00004	117369	u 2017 00473	117432	u 2017 00866	117496
u 2017 00055	117370	u 2017 00474	117433	u 2017 00868	117497
u 2017 00057	117371	u 2017 00479	117434	u 2017 00871	117498
u 2017 00058	117372	u 2017 00481	117435	u 2017 00873	117499
u 2017 00061	117373	u 2017 00483	117436	u 2017 00875	117500
u 2017 00067	117374	u 2017 00484	117437	u 2017 00876	117501
u 2017 00071	117375	u 2017 00486	117438	u 2017 00893	117502
u 2017 00079	117376	u 2017 00493	117439	u 2017 00898	117503
u 2017 00080	117377	u 2017 00498	117440	u 2017 00899	117504
u 2017 00081	117378	u 2017 00506	117441	u 2017 00900	117505
u 2017 00083	117379	u 2017 00507	117442	u 2017 00907	117506
u 2017 00084	117380	u 2017 00508	117443	u 2017 00908	117507
u 2017 00085	117381	u 2017 00526	117444	u 2017 00911	117508
u 2017 00087	117382	u 2017 00527	117445	u 2017 00925	117509
u 2017 00088	117383	u 2017 00528	117446	u 2017 00926	117510
u 2017 00089	117384	u 2017 00534	117447	u 2017 00929	117511
u 2017 00091	117385	u 2017 00557	117448	u 2017 00930	117512
u 2017 00092	117386	u 2017 00561	117449	u 2017 00939	117513
u 2017 00094	117387	u 2017 00566	117450	u 2017 00951	117514
u 2017 00097	117388	u 2017 00577	117451	u 2017 00952	117515
		u 2017 00581	117452	u 2017 00954	117516

Номер заявки	Номер патенту				
u 2017 00957	117517	u 2017 01265	117560	u 2017 01560	117605
u 2017 00969	117518	u 2017 01274	117561	u 2017 01569	117606
u 2017 00973	117519	u 2017 01275	117562	u 2017 01570	117607
u 2017 00983	117520	u 2017 01279	117563	u 2017 01571	117608
u 2017 00985	117521	u 2017 01285	117564	u 2017 01603	117609
u 2017 00989	117522	u 2017 01286	117565	u 2017 01605	117610
u 2017 00999	117523	u 2017 01287	117566	u 2017 01612	117611
u 2017 01001	117524	u 2017 01310	117567	u 2017 01616	117612
u 2017 01004	117525	u 2017 01314	117568	u 2017 01626	117613
u 2017 01006	117526	u 2017 01315	117569	u 2017 01627	117614
u 2017 01007	117527	u 2017 01321	117570	u 2017 01633	117615
u 2017 01010	117528	u 2017 01327	117571	u 2017 01658	117616
u 2017 01012	117529	u 2017 01336	117572	u 2017 01675	117617
u 2017 01030	117530	u 2017 01339	117573	u 2017 01684	117618
u 2017 01031	117531	u 2017 01345	117574	u 2017 01685	117619
u 2017 01039	117532	u 2017 01346	117575	u 2017 01694	117620
u 2017 01063	117533	u 2017 01348	117576	u 2017 01716	117621
u 2017 01080	117534	u 2017 01353	117577	u 2017 01721	117622
u 2017 01083	117535	u 2017 01358	117578	u 2017 01726	117623
u 2017 01084	117536	u 2017 01363	117579	u 2017 01727	117624
u 2017 01093	117537	u 2017 01364	117580	u 2017 01730	117625
u 2017 01095	117538	u 2017 01365	117581	u 2017 01731	117626
u 2017 01096	117539	u 2017 01366	117582	u 2017 01732	117627
u 2017 01098	117540	u 2017 01367	117583	u 2017 01738	117628
u 2017 01102	117541	u 2017 01389	117584	u 2017 01744	117629
u 2017 01106	117542	u 2017 01394	117585	u 2017 01748	117630
u 2017 01111	117543	u 2017 01397	117586	u 2017 01759	117631
u 2017 01113	117544	u 2017 01426	117587	u 2017 01764	117632
u 2017 01123	117545	u 2017 01428	117588	u 2017 01842	117633
u 2017 01135	117546	u 2017 01478	117589	u 2017 01888	117634
u 2017 01136	117547	u 2017 01482	117590	u 2017 01902	117635
u 2017 01137	117548	u 2017 01483	117591	u 2017 01910	117636
u 2017 01141	117549	u 2017 01500	117592	u 2017 01914	117637
u 2017 01158	117550	u 2017 01501	117593	u 2017 01932	117638
u 2017 01171	117551	u 2017 01508	117594	u 2017 01935	117639
u 2017 01172	117552	u 2017 01534	117595	u 2017 02043	117640
u 2017 01173	117553	u 2017 01535	117596	u 2017 02227	117641
u 2017 01174	117554	u 2017 01542	117597	u 2017 03030	117642
u 2017 01216	117555	u 2017 01549	117598	u 2017 03659	117643
u 2017 01218	117556	u 2017 01552	117599	u 2017 04137	117644
u 2017 01220	117557	u 2017 01553	117600	u 2017 04154	117645
u 2017 01222	117558	u 2017 01554	117601	u 2017 04229	117646
u 2017 01227	117559	u 2017 01556	117602	u 2017 04312	117647
		u 2017 01558	117603		
		u 2017 01559	117604		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
117156	E21B 43/25 (2006.01)	117160	F01C 1/00	117167	D06F 57/00
117157	B01J 8/18 (2006.01)	117160	F01C 1/04 (2006.01)	117168	A61C 19/05 (2006.01)
117157	B01J 8/42 (2006.01)	117160	F02B 1/00	117169	H02H 7/08 (2006.01)
117157	B01J 19/14 (2006.01)	117161	F01C 1/00	117170	H02H 7/08 (2006.01)
117157	C01B 33/021 (2006.01)	117161	F02B 53/00	117171	G01N 33/48 (2006.01)
117157	C01B 33/027 (2006.01)	117162	G01C 11/26 (2006.01)	117172	G01N 27/407 (2006.01)
117157	C30B 25/10 (2006.01)	117163	F15B 11/02 (2006.01)	117173	B65B 5/00
117157	C30B 28/14 (2006.01)	117164	H04L 27/00	117173	B65B 25/00
117157	C30B 31/12 (2006.01)	117164	H04L 29/08 (2006.01)	117173	B65B 31/00
117158	C22B 1/00	117165	A01G 1/04 (2006.01)	117173	B65D 25/00
117159	A61B 17/00	117165	A61K 31/00	117174	G01B 7/00
		117165	A61K 36/00	117174	G01B 7/16 (2006.01)
		117166	A61M 11/00	117175	G01N 3/00

Номер патенту	Індекс МПК				
117175	G01N 25/56 (2006.01)	117204	C07D 295/00	117252	B05C 17/005 (2006.01)
117176	B21J 5/00	117205	A61K 31/425 (2006.01)	117252	B29C 65/40 (2006.01)
117177	B30B 15/00	117205	A61P 35/00	117252	B29C 65/52 (2006.01)
117177	B30B 15/16 (2006.01)	117205	C07D 417/00	117253	G01G 19/00
117177	G01P 3/00	117206	A61K 31/195 (2006.01)	117254	B21B 1/00
117178	A61K 36/00	117206	A61K 38/00	117254	B21D 11/06 (2006.01)
117178	A61P 31/00	117206	A61P 43/00	117255	G01N 33/50 (2006.01)
117179	C05B 7/00	117207	A61B 18/14 (2006.01)	117256	G01N 33/48 (2006.01)
117179	C05C 3/00	117208	G08B 13/18 (2006.01)	117257	G01N 33/15 (2006.01)
117179	C07D 249/00	117208	H04N 7/22 (2006.01)	117257	G01N 33/48 (2006.01)
117180	F25B 49/00	117208	H04N 101/00 (2006.01)	117258	F24H 3/00
117180	G05B 11/54 (2006.01)	117209	G01N 33/50 (2006.01)	117258	F24H 9/00
117180	G05B 19/04 (2006.01)	117210	A61N 5/06 (2006.01)	117259	A01F 25/02 (2006.01)
117181	B64D 43/02 (2006.01)	117210	G01N 21/00	117260	A23L 5/00
117181	G01P 5/00	117211	B64C 15/00	117261	F42B 5/00
117182	G09B 23/28 (2006.01)	117211	G05D 1/00	117261	F42B 8/02 (2006.01)
117183	A61J 13/00	117212	G01N 33/50 (2006.01)	117262	F15B 11/06 (2006.01)
117184	B01J 19/24 (2006.01)	117213	G01N 33/50 (2006.01)	117263	C07D 285/08 (2006.01)
117184	C02F 1/46 (2006.01)	117214	G01N 33/50 (2006.01)	117264	B82B 1/00
117185	A61K 33/38 (2006.01)	117215	G01N 33/50 (2006.01)	117264	C01G 9/02 (2006.01)
117185	B82Y 5/00	117216	G01N 33/50 (2006.01)	117264	C01G 39/02 (2006.01)
117186	H02J 3/18 (2006.01)	117217	G01N 33/50 (2006.01)	117265	C07D 253/065 (2006.01)
117187	E04F 13/07 (2006.01)	117218	G01N 33/50 (2006.01)	117265	C07D 295/00
117187	E04F 13/072 (2006.01)	117219	B21J 1/02 (2006.01)	117266	C07D 253/065 (2006.01)
117187	E04F 13/076 (2006.01)	117219	C21D 7/00	117266	C07D 295/00
117188	E04F 13/07 (2006.01)	117220	G01N 33/50 (2006.01)	117267	B28B 13/00
117188	E04F 13/072 (2006.01)	117221	G01N 33/50 (2006.01)	117268	B01J 2/00
117188	E04F 13/076 (2006.01)	117222	G01N 33/50 (2006.01)	117268	B01J 8/18 (2006.01)
117189	A61B 18/20 (2006.01)	117223	G01N 33/50 (2006.01)	117268	B01J 8/40 (2006.01)
117189	G01N 21/21 (2006.01)	117224	G01N 33/50 (2006.01)	117269	A23L 2/00
117189	G01N 33/487 (2006.01)	117225	G01N 33/50 (2006.01)	117269	A23L 2/40 (2006.01)
117190	A61P 17/00	117226	G01N 33/50 (2006.01)	117269	A23L 35/00
117190	C07D 473/00	117227	G01N 33/50 (2006.01)	117269	A23P 10/47 (2016.01)
117191	F42B 3/06 (2006.01)	117228	G01N 33/50 (2006.01)	117270	E04C 5/02 (2006.01)
117191	F42D 3/04 (2006.01)	117229	H02M 1/00	117271	E04C 5/02 (2006.01)
117192	B60C 23/00	117230	G01N 33/50 (2006.01)	117272	E04C 3/20 (2006.01)
117192	B60C 23/16 (2006.01)	117231	G01N 33/50 (2006.01)	117272	E04C 5/02 (2006.01)
117192	B60C 23/18 (2006.01)	117232	G01N 33/50 (2006.01)	117273	A61K 31/00
117192	B60C 23/19 (2006.01)	117233	G01N 33/50 (2006.01)	117273	A61P 1/14 (2006.01)
117192	B60C 23/20 (2006.01)	117234	G01N 33/50 (2006.01)	117274	A61B 17/00
117193	G01J 3/46 (2006.01)	117235	G01N 33/50 (2006.01)	117274	A61M 27/00
117193	G01N 21/25 (2006.01)	117236	G01N 33/50 (2006.01)	117275	A01B 19/02 (2006.01)
117194	A61K 31/473 (2006.01)	117237	G01N 33/50 (2006.01)	117275	A01B 35/22 (2006.01)
117195	G09B 23/28 (2006.01)	117238	A61K 31/00	117276	A61B 17/00
117196	B29C 47/58 (2006.01)	117238	A61K 35/00	117277	H04R 17/00
117197	C02F 101/00 (2006.01)	117239	B23C 3/00	117278	A01B 49/00
117197	C04B 14/00	117239	B23C 3/13 (2006.01)	117279	A61P 11/00
117197	C09K 3/32 (2006.01)	117240	B01D 63/00	117279	C07D 213/00
117197	E02B 15/04 (2006.01)	117241	F16L 9/00	117280	G01N 21/3577 (2014.01)
117198	A47C 13/00	117241	F16L 9/128 (2006.01)	117280	G01N 33/18 (2006.01)
117199	A61B 17/58 (2006.01)	117242	G03F 7/04 (2006.01)	117281	G01L 1/12 (2006.01)
117200	G01N 21/31 (2006.01)	117243	A01B 27/00	117281	G01R 27/26 (2006.01)
117201	G01N 27/00	117243	E02F 5/10 (2006.01)	117281	G01R 33/3415 (2006.01)
117201	G01N 27/333 (2006.01)	117244	F28D 7/10 (2006.01)	117281	H02P 13/00
117202	G01N 27/333 (2006.01)	117245	A61K 36/00	117282	H01L 35/08 (2006.01)
117203	B01D 24/46 (2006.01)	117245	A61P 13/00	117283	H02K 17/00
117203	C02F 3/32 (2006.01)	117246	F24J 2/04 (2006.01)	117283	H02P 1/00
117203	C02F 9/00	117247	B01D 3/42 (2006.01)	117284	C10B 29/00
117204	A61P 35/00	117248	A23P 30/20 (2016.01)	117285	G01N 21/27 (2006.01)
117204	A61P 35/02 (2006.01)	117249	B23P 23/04 (2006.01)	117285	G06T 7/40 (2017.01)
117204	C07D 253/065 (2006.01)	117250	A47G 9/00	117286	F16H 1/16 (2006.01)
		117250	A61F 5/32 (2006.01)	117287	F16H 1/16 (2006.01)
		117251	A23C 23/00	117288	F16H 1/24 (2006.01)
		117251	A23L 5/10 (2016.01)	117289	D05B 47/00

Номер патенту	Індекс МПК				
117290	D05B 47/00	117322	H03H 11/10 (2006.01)	117355	E01B 9/02 (2006.01)
117291	B66C 1/10 (2006.01)	117323	H03H 11/10 (2006.01)	117355	F16B 25/00
117291	B66C 1/58 (2006.01)	117324	A61N 5/00	117356	F16L 9/127 (2006.01)
117291	B66C 1/59 (2006.01)	117324	G01N 33/00	117357	G01N 21/00
117292	B66C 1/10 (2006.01)	117325	E21B 33/16 (2006.01)	117357	G01S 13/88 (2006.01)
117292	B66C 1/58 (2006.01)	117326	G09C 1/00	117358	B65D 1/12 (2006.01)
117292	B66C 1/59 (2006.01)	117327	G09C 1/00	117358	B65D 85/72 (2006.01)
117292	B66C 1/58 (2006.01)	117328	C02F 1/26 (2006.01)	117359	E21B 43/25 (2006.01)
117292	B66C 1/59 (2006.01)	117328	C02F 1/28 (2006.01)	117359	E21B 43/263 (2006.01)
117293	F28F 1/10 (2006.01)	117328	C02F 3/00	117360	E21B 43/25 (2006.01)
117293	F28F 1/42 (2006.01)	117328	C02F 9/10 (2006.01)	117360	E21B 43/263 (2006.01)
117293	F28F 7/00	117328	C02F 9/14 (2006.01)	117361	F16C 11/06 (2006.01)
117294	F23C 1/00	117328	C02F 11/02 (2006.01)	117362	A61K 35/08 (2015.01)
117294	F23C 1/08 (2006.01)	117328	C02F 11/18 (2006.01)	117362	A61N 2/00
117295	H02M 1/12 (2006.01)	117328	C02F 101/20 (2006.01)	117362	A61P 3/10 (2006.01)
117296	G01N 1/04 (2006.01)	117329	A01K 67/02 (2006.01)	117362	G01N 33/48 (2006.01)
117296	G01N 3/08 (2006.01)	117329	G01N 33/50 (2006.01)	117363	C09G 1/02 (2006.01)
117296	G01N 33/36 (2006.01)	117330	F41H 1/00	117363	H01L 21/302 (2006.01)
117297	A61B 5/03 (2006.01)	117330	F41H 5/08 (2006.01)	117364	F24D 3/02 (2006.01)
117297	A61K 45/00	117331	A62B 3/00	117364	F24J 3/00
117297	A61P 13/12 (2006.01)	117331	B66F 15/00	117365	F26B 3/02 (2006.01)
117298	A01K 61/00	117332	A62B 3/00	117365	F26B 9/06 (2006.01)
117298	A01K 61/13 (2017.01)	117332	B25D 1/00	117366	C03B 29/00
117299	A01N 43/00	117333	F03D 1/00	117366	H01J 37/305 (2006.01)
117299	A01P 1/00	117333	F03D 3/02 (2006.01)	117367	H02J 7/32 (2006.01)
117299	A01P 3/00	117334	C01B 13/11 (2006.01)	117367	H02J 9/04 (2006.01)
117300	G01B 11/16 (2006.01)	117335	A23C 23/00	117368	H02J 3/38 (2006.01)
117301	A01N 33/02 (2006.01)	117335	A23G 3/00	117369	A61K 31/01 (2006.01)
117301	A01P 1/00	117335	A23L 9/00	117369	A61K 33/08 (2006.01)
117301	A01P 3/00	117336	G01N 21/25 (2006.01)	117369	A61K 38/32 (2006.01)
117301	C07C 211/03 (2006.01)	117336	G01N 33/18 (2006.01)	117369	A61P 1/02 (2006.01)
117302	A61H 31/00	117337	G01N 21/25 (2006.01)	117370	G05F 1/70 (2006.01)
117303	G01N 33/50 (2006.01)	117337	G01N 33/48 (2006.01)	117371	E02D 5/46 (2006.01)
117304	G01N 33/50 (2006.01)	117338	B23K 35/36 (2006.01)	117372	E02D 5/54 (2006.01)
117305	B61D 3/06 (2006.01)	117338	C01G 23/04 (2006.01)	117373	B23K 9/28 (2006.01)
117306	A23G 9/04 (2006.01)	117339	C23F 1/00	117374	A61B 10/02 (2006.01)
117307	A21D 2/18 (2006.01)	117339	C23F 13/00	117374	A61B 17/34 (2006.01)
117308	A23G 9/04 (2006.01)	117340	B23B 1/00	117375	B23K 20/12 (2006.01)
117309	A21D 2/18 (2006.01)	117341	A61B 1/267 (2006.01)	117376	C04B 7/28 (2006.01)
117310	A21D 2/18 (2006.01)	117341	A61B 17/00	117376	C04B 18/14 (2006.01)
117311	A21D 2/36 (2006.01)	117341	A61B 17/24 (2006.01)	117377	G05F 1/08 (2006.01)
117311	A21D 8/02 (2006.01)	117342	A61P 23/00	117377	H01L 27/00
117312	A21D 2/18 (2006.01)	117342	C07B 43/00	117378	G01N 25/00
117313	A23L 27/60 (2016.01)	117343	B60T 8/1766 (2006.01)	117379	H03F 3/26 (2006.01)
117314	A23L 27/60 (2016.01)	117343	B60T 8/30 (2006.01)	117380	E02D 5/46 (2006.01)
117315	A01G 1/00	117344	A47G 35/00	117381	A23L 2/02 (2006.01)
117315	A01G 13/00	117345	A23G 3/00	117381	A23L 2/38 (2006.01)
117316	C12Q 1/00	117346	C11B 1/10 (2006.01)	117382	A23L 2/02 (2006.01)
117316	C12Q 1/04 (2006.01)	117346	C11B 9/00	117382	A23L 2/38 (2006.01)
117316	C12Q 1/24 (2006.01)	117346	C11B 9/02 (2006.01)	117383	G05B 1/01 (2006.01)
117316	C12R 1/00 (2006.01)	117347	G01N 21/00	117383	H03F 3/34 (2006.01)
117316	G01N 33/00	117347	G01N 33/48 (2006.01)	117383	H03K 5/24 (2006.01)
117317	B01D 46/00	117348	A61C 19/04 (2006.01)	117384	B60L 3/10 (2006.01)
117318	A61D 3/00	117349	G06K 9/46 (2006.01)	117385	A61F 9/00
117318	G01N 1/00	117349	H04N 1/409 (2006.01)	117385	A61H 5/00
117319	C01B 3/50 (2006.01)	117350	C12N 1/00	117385	A61N 1/00
117319	C22B 1/20 (2006.01)	117350	C12Q 1/02 (2006.01)	117386	H03F 3/26 (2006.01)
117320	A01P 21/00	117350	C12R 1/00 (2006.01)	117387	G05B 1/01 (2006.01)
117320	A61K 31/00	117350	G01N 21/00	117387	H03F 3/26 (2006.01)
117320	C07D 249/00	117351	A23L 9/10 (2016.01)	117387	H03K 5/24 (2006.01)
117320	C07D 295/00	117352	A23L 9/10 (2016.01)	117388	A61P 35/00
117321	G01K 11/32 (2006.01)	117353	A01K 27/00	117388	C12N 5/00
117322	H01R 13/719 (2011.01)	117353	H04M 1/72 (2006.01)	117388	G01N 33/48 (2006.01)
		117354	B29C 47/12 (2006.01)	117389	A23L 2/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117389	A23L 2/38 (2006.01)	117419	A21D 13/00	117456	G01N 33/00
117390	A61L 2/16 (2006.01)	117419	A21D 13/33 (2017.01)	117457	A61B 5/00
117390	A61P 31/04 (2006.01)	117420	G01M 7/00	117457	G01N 33/48 (2006.01)
117391	A61B 10/02 (2006.01)	117420	G01M 17/00	117458	A61H 33/00
117392	A61K 31/00	117421	A61H 7/00	117459	E02D 5/38 (2006.01)
117392	A61K 31/522 (2006.01)	117421	A61K 31/00	117459	E02D 7/00
117392	A61K 33/18 (2006.01)	117421	A61K 35/62 (2006.01)	117460	G01N 33/50 (2006.01)
117392	A61P 31/22 (2006.01)	117422	G01N 33/483 (2006.01)	117461	A23B 4/00
117392	A61P 37/02 (2006.01)	117423	A23L 33/00	117461	A23L 13/60 (2016.01)
117393	B23B 37/00	117423	G09B 23/28 (2006.01)	117462	A21D 13/00
117393	B23B 47/18 (2006.01)	117424	A61C 17/00	117462	A23L 29/30 (2016.01)
117394	B60G 11/00	117425	G09B 23/28 (2006.01)	117463	A23L 2/02 (2006.01)
117395	A22C 21/00	117426	B05C 1/00	117464	F16D 7/02 (2006.01)
117396	F04B 35/04 (2006.01)	117427	B01D 1/00	117465	G01S 17/42 (2006.01)
117397	B22F 3/105 (2006.01)	117428	C12N 1/00	117465	G01S 17/66 (2006.01)
117397	B23K 26/00	117429	C12N 1/00	117466	A61P 23/00
117398	C02F 1/46 (2006.01)	117430	H04W 52/00	117466	C07B 43/00
117399	A01B 49/00	117431	B01D 35/28 (2006.01)	117467	A61K 31/00
117400	A01D 45/00	117431	B30B 9/02 (2006.01)	117467	A61P 25/08 (2006.01)
117400	A01D 91/04 (2006.01)	117431	C02F 11/12 (2006.01)	117468	B01D 39/16 (2006.01)
117401	F24F 5/00	117432	B01D 35/28 (2006.01)	117468	D01F 8/04 (2006.01)
117401	F28C 3/06 (2006.01)	117432	B30B 9/02 (2006.01)	117469	A61K 8/06 (2006.01)
117402	G01N 27/22 (2006.01)	117432	C02F 11/12 (2006.01)	117469	A61K 8/92 (2006.01)
117403	A01B 39/20 (2006.01)	117433	A21D 2/36 (2006.01)	117469	A61Q 19/00
117403	A01B 39/22 (2006.01)	117433	A21D 13/80 (2017.01)	117470	B23B 29/02 (2006.01)
117403	A01B 79/00	117433	A23G 3/42 (2006.01)	117471	H02H 3/22 (2006.01)
117404	C02F 1/24 (2006.01)	117434	F16G 1/28 (2006.01)	117471	H05F 7/00
117404	C02F 1/46 (2006.01)	117435	E21B 10/18 (2006.01)	117472	A01N 35/00
117405	A23L 3/28 (2006.01)	117436	F16D 3/14 (2006.01)	117473	F41A 21/30 (2006.01)
117406	A61K 38/00	117437	F16F 15/30 (2006.01)	117474	G01N 21/79 (2006.01)
117406	A61P 35/00	117437	F16F 15/31 (2006.01)	117474	G01N 33/68 (2006.01)
117407	F24F 7/007 (2006.01)	117438	F16J 1/18 (2006.01)	117475	A61K 36/734 (2006.01)
117407	F24F 7/013 (2006.01)	117439	A21D 2/36 (2006.01)	117475	A61P 37/02 (2006.01)
117407	F24F 11/00	117439	A21D 13/80 (2017.01)	117476	A61B 8/08 (2006.01)
117408	A61K 31/00	117440	A21D 2/36 (2006.01)	117477	A61K 35/30 (2015.01)
117408	A61K 47/00	117440	A21D 13/02 (2006.01)	117477	A61K 35/407 (2015.01)
117408	A61Q 11/00	117441	A61B 6/00	117477	A61K 35/545 (2015.01)
117408	C01B 13/00	117442	G05D 22/00	117478	A21D 2/36 (2006.01)
117409	A61N 2/00	117442	G05D 23/00	117478	A21D 13/02 (2006.01)
117409	G01N 33/00	117443	F24F 3/00	117479	A21D 2/36 (2006.01)
117410	G01K 7/02 (2006.01)	117443	F24F 3/14 (2006.01)	117479	A21D 13/02 (2006.01)
117410	G01N 25/00	117443	G05D 22/00	117480	G01N 33/48 (2006.01)
117411	F16F 1/14 (2006.01)	117443	G05D 23/00	117481	B30B 9/02 (2006.01)
117412	A61B 5/00	117444	A61B 5/0488 (2006.01)	117481	B30B 15/00
117412	A61B 5/0205 (2006.01)	117445	B23D 25/12 (2006.01)	117482	B30B 9/02 (2006.01)
117412	A61B 5/22 (2006.01)	117446	B21C 47/24 (2006.01)	117482	B30B 15/00
117413	B21B 37/00	117447	A61K 9/00	117483	A61C 7/00
117413	F16H 61/04 (2006.01)	117447	A61K 36/00	117484	A61B 17/135 (2006.01)
117414	A61H 7/00	117447	A61P 43/00	117485	G05B 11/50 (2006.01)
117414	A61H 15/00	117448	G01N 33/48 (2006.01)	117486	A01C 1/00
117415	A61K 31/00	117449	A62C 99/00	117487	E21C 35/18 (2006.01)
117415	A61K 35/14 (2015.01)	117449	F17C 13/02 (2006.01)	117487	E21C 35/183 (2006.01)
117415	A61P 41/00	117449	G01F 23/00	117488	A61K 31/00
117416	A61K 31/00	117450	B23B 27/16 (2006.01)	117488	A61P 17/00
117416	A61K 35/14 (2015.01)	117451	F03G 3/00	117488	A61P 17/06 (2006.01)
117416	A61P 41/00	117451	H02N 2/18 (2006.01)	117489	A61K 31/13 (2006.01)
117417	A61K 35/14 (2015.01)	117452	F24F 7/00	117489	A61K 35/763 (2015.01)
117417	A61P 31/00	117452	F24F 7/06 (2006.01)	117489	A61P 31/22 (2006.01)
117417	A61P 41/00	117452	F24F 13/08 (2006.01)	117490	A61B 10/00
117418	A61K 35/00	117453	G01N 33/50 (2006.01)	117490	G09B 23/28 (2006.01)
117418	A61P 3/04 (2006.01)	117454	G01N 33/53 (2006.01)	117491	G09B 23/28 (2006.01)
		117455	G01S 17/42 (2006.01)	117491	H03C 7/00
		117455	G01S 17/66 (2006.01)	117492	A61K 39/118 (2006.01)
		117456	A61M 25/00	117493	H04J 13/00

Номер патенту	Індекс МПК				
117493	H04W 84/18 (2009.01)	117521	F42B 39/02 (2006.01)	117554	F28F 1/12 (2006.01)
117494	E21D 21/00	117522	C08B 37/06 (2006.01)	117555	G01V 5/00
117495	A61P 35/00	117523	A01B 79/02 (2006.01)	117556	B61K 3/02 (2006.01)
117495	C07D 417/00	117523	A01C 5/06 (2006.01)	117557	F28D 7/00
117496	A61K 31/425 (2006.01)	117523	A01C 5/08 (2006.01)	117558	A01K 47/00
117496	C07D 417/00	117523	A01C 21/00	117559	A61K 36/28 (2006.01)
117497	A61P 35/00	117524	A21D 2/36 (2006.01)	117559	A61K 135/00 (2006.01)
117497	C07D 487/04 (2006.01)	117524	A21D 13/80 (2017.01)	117559	A61P 31/04 (2006.01)
117498	C08J 5/22 (2006.01)	117525	B65G 19/00	117560	G01N 27/61 (2006.01)
117498	C08K 5/3442 (2006.01)	117525	G01N 19/00	117560	G01N 27/90 (2006.01)
117498	C08K 5/42 (2006.01)	117526	E21F 7/00	117561	A61L 2/16 (2006.01)
117499	A01C 7/16 (2006.01)	117527	A61M 19/00	117562	A61D 17/00
117500	C08J 5/22 (2006.01)	117528	E21D 20/00	117563	A01C 21/00
117500	C08K 5/3442 (2006.01)	117529	H04B 1/00	117563	C09K 17/14 (2006.01)
117500	C08K 5/521 (2006.01)	117529	H04B 3/60 (2006.01)	117564	A61F 2/32 (2006.01)
117501	A01C 7/20 (2006.01)	117530	B24B 3/00	117565	C10M 145/00
117502	A61K 35/00	117531	B24B 1/00	117565	C10M 169/00
117502	A61P 35/00	117531	B24B 19/00	117565	C10N 40/02 (2006.01)
117502	C12N 5/0784 (2010.01)	117531	B24B 49/00	117566	A23K 10/10 (2016.01)
117502	G01N 33/48 (2006.01)	117531	G01L 5/00	117566	A23K 50/30 (2016.01)
117503	A61B 8/00	117532	B24B 19/00	117567	A01C 5/08 (2006.01)
117504	B60L 9/16 (2006.01)	117532	B24B 49/00	117568	A61B 17/00
117504	B60L 15/00	117532	G01L 5/00	117568	A61B 17/34 (2006.01)
117504	G01R 31/00	117533	A61C 5/00	117569	A61K 31/00
117504	H02H 7/00	117533	A61C 13/00	117569	A61P 9/00
117505	B27B 5/32 (2006.01)	117534	G01C 21/00	117569	A61P 25/00
117506	A23J 1/08 (2006.01)	117534	G06F 13/00	117570	G01N 33/50 (2006.01)
117506	A23L 15/00	117535	B61F 3/00	117570	G01N 33/569 (2006.01)
117506	A23L 21/00	117535	B61F 5/26 (2006.01)	117571	A01M 7/00
117507	A23C 23/00	117536	G09B 23/28 (2006.01)	117572	G06F 7/38 (2006.01)
117508	A23B 7/10 (2006.01)	117537	B61D 17/00	117573	G05G 15/00
117509	F16D 3/04 (2006.01)	117538	A61K 31/135 (2006.01)	117574	A61K 39/00
117510	F16D 3/04 (2006.01)	117538	A61P 29/00	117574	A61K 39/02 (2006.01)
117511	D04B 15/16 (2006.01)	117539	G01N 30/02 (2006.01)	117575	G01N 25/72 (2006.01)
117511	D04B 15/94 (2006.01)	117539	G01N 33/00	117576	A01C 21/00
117511	D04B 23/00	117540	A61K 36/38 (2006.01)	117576	C05F 11/08 (2006.01)
117512	F16H 1/24 (2006.01)	117540	A61K 127/00 (2006.01)	117577	A01B 79/00
117513	B65G 53/30 (2006.01)	117540	A61K 133/00 (2006.01)	117578	B64B 1/06 (2006.01)
117513	F04F 5/00	117540	A61P 37/02 (2006.01)	117578	F03D 9/00
117514	A23K 10/37 (2016.01)	117541	A61B 18/02 (2006.01)	117579	G01N 33/53 (2006.01)
117514	A23K 50/75 (2016.01)	117542	A61N 5/06 (2006.01)	117580	A01K 9/00
117515	A62C 5/02 (2006.01)	117543	A61B 5/091 (2006.01)	117580	A23K 10/28 (2016.01)
117515	A62C 27/00	117543	A61B 17/00	117581	A61B 10/00
117516	A61B 5/02 (2006.01)	117543	G01N 33/53 (2006.01)	117581	G01N 33/00
117516	G01N 33/49 (2006.01)	117544	B61D 3/00	117582	A61F 2/32 (2006.01)
117517	G05B 1/01 (2006.01)	117545	A61P 35/00	117583	A61B 10/00
117517	H03K 5/24 (2006.01)	117545	C07D 487/00	117583	G01N 33/50 (2006.01)
117518	A61K 31/33 (2006.01)	117546	C08G 63/00	117584	C21B 5/00
117518	A61K 31/38 (2006.01)	117546	C08G 63/02 (2006.01)	117585	B60P 1/00
117518	A61K 31/4164 (2006.01)	117547	C08G 63/00	117585	B66C 23/00
117518	A61P 43/00	117547	C08G 63/02 (2006.01)	117585	B66F 9/12 (2006.01)
117518	C07D 209/52 (2006.01)	117548	C08G 63/00	117586	B60P 1/00
117518	C07D 233/54 (2006.01)	117548	C08G 63/02 (2006.01)	117586	B66C 9/12 (2006.01)
117518	C07D 233/56 (2006.01)	117549	A61N 5/00	117586	B66C 23/42 (2006.01)
117518	C07D 233/58 (2006.01)	117550	B01F 7/08 (2006.01)	117587	A61B 5/107 (2006.01)
117518	C07D 233/64 (2006.01)	117550	B01F 13/00	117588	B01F 7/12 (2006.01)
117518	C07D 333/50 (2006.01)	117550	B65G 33/00	117589	A61K 35/741 (2015.01)
117518	C07D 333/78 (2006.01)	117551	C21C 7/04 (2006.01)	117589	A61K 36/00
117519	A21D 13/00	117552	H02K 17/00	117589	A61K 45/08 (2006.01)
117519	A23L 17/60 (2016.01)	117552	H02K 17/02 (2006.01)	117589	A61P 1/00
117520	B65G 27/08 (2006.01)	117552	H02K 17/16 (2006.01)	117589	A61P 31/00
		117553	B01D 45/00	117589	A61P 37/00
		117553	B01J 19/30 (2006.01)	117590	A61B 17/00
		117554	F28D 15/02 (2006.01)	117591	G01S 17/42 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117591	G01S 17/66 (2006.01)	117611	A01K 13/00	117630	A61P 1/00
117592	B06B 3/00	117612	A61B 1/00	117631	E21B 43/36 (2006.01)
117593	B06B 3/00	117612	A61B 1/24 (2006.01)	117632	B21C 1/00
117594	A01B 79/02 (2006.01)	117612	A61C 17/00	117632	G01N 25/00
117595	A01C 1/06 (2006.01)	117613	B60L 11/14 (2006.01)	117633	B60C 17/06 (2006.01)
117595	A01C 1/08 (2006.01)	117614	B23B 25/06 (2006.01)	117634	A41F 1/00
117596	A61C 9/00	117614	B23P 15/28 (2006.01)	117634	A44B 11/00
117597	E02B 3/12 (2006.01)	117614	B23P 15/30 (2006.01)	117635	G01N 3/46 (2006.01)
117598	B63B 35/73 (2006.01)	117614	B24B 37/02 (2012.01)	117635	G01N 19/04 (2006.01)
117598	B63H 1/36 (2006.01)	117614	G01L 1/26 (2006.01)	117636	C08J 11/00
117598	B63H 16/10 (2006.01)	117615	B22D 19/08 (2006.01)	117636	F23G 5/02 (2006.01)
117599	B08B 9/02 (2006.01)	117615	B22D 19/10 (2006.01)	117636	F23G 5/34 (2006.01)
117600	B08B 9/00	117616	A61K 31/53 (2006.01)	117637	A61K 9/06 (2006.01)
117600	B08B 9/027 (2006.01)	117616	A61P 31/12 (2006.01)	117637	A61K 31/00
117600	E21C 37/18 (2006.01)	117616	C07D 487/00	117637	A61N 1/30 (2006.01)
117601	A47G 19/34 (2006.01)	117617	A23N 5/00	117637	A61N 5/00
117601	B65D 51/24 (2006.01)	117618	A61P 3/02 (2006.01)	117637	A61P 17/02 (2006.01)
117602	A01H 1/02 (2006.01)	117618	C07D 339/00	117638	A23L 33/00
117602	A01H 1/04 (2006.01)	117619	G01L 7/06 (2006.01)	117638	A23L 33/20 (2016.01)
117602	A01H 5/10 (2006.01)	117620	A61K 39/395 (2006.01)	117638	A61K 35/08 (2015.01)
117602	C12N 15/82 (2006.01)	117620	A61P 17/00	117638	A61P 3/04 (2006.01)
117602	C12N 15/82 (2006.01)	117620	A61P 31/00	117638	G01G 19/44 (2006.01)
117603	C02F 1/46 (2006.01)	117621	H01Q 1/00	117639	A01K 67/02 (2006.01)
117603	C02F 5/00	117622	B28B 1/00	117639	A23K 20/00
117604	B02C 19/18 (2006.01)	117623	A01G 23/04 (2006.01)	117639	A23K 50/30 (2016.01)
117605	B08B 9/00	117623	E21C 41/32 (2006.01)	117640	G06F 17/18 (2006.01)
117605	B08B 9/027 (2006.01)	117624	A01G 23/04 (2006.01)	117640	G06Q 30/02 (2012.01)
117605	E21C 37/18 (2006.01)	117624	E21C 41/32 (2006.01)	117640	G09F 19/00
117606	B27B 7/00	117625	E21C 41/32 (2006.01)	117641	B60N 2/42 (2006.01)
117606	B27B 33/08 (2006.01)	117625	E21F 15/00	117641	B60R 21/00
117607	B01D 24/00	117626	E21C 41/32 (2006.01)	117641	F41H 7/02 (2006.01)
117607	C02F 1/50 (2006.01)	117626	E21F 15/00	117642	G01F 9/00
117607	C02F 9/00	117627	A61B 17/00	117642	G01F 11/00
117608	A01H 1/04 (2006.01)	117627	A61M 5/142 (2006.01)	117643	A63B 23/00
117608	C12N 15/05 (2006.01)	117627	A61M 27/00	117644	A61B 17/00
117609	A61B 8/00	117628	C10G 15/00	117645	B65D 81/34 (2006.01)
117609	G01N 33/50 (2006.01)	117628	C10G 32/04 (2006.01)	117646	F24C 7/00
117609	G01N 33/53 (2006.01)	117628	C10L 1/02 (2006.01)	117646	F24C 11/00
117610	A61K 31/00	117629	E21C 41/32 (2006.01)	117646	F24H 3/04 (2006.01)
117610	A61P 43/00	117629	E21F 15/00	117646	F24H 3/12 (2006.01)
117611	A01K 3/00	117630	A61K 31/00	117646	G05D 23/00
		117630	A61M 31/00	117647	C12G 3/00

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
29538	Товариство з обмеженою відповідальністю "МІНТЕК", вул. Академічна, буд. 80, кв. 46, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331, Україна
75010	Товариство з обмеженою відповідальністю "МІНТЕК", вул. Академічна, буд. 80, кв. 46, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331, Україна
78338	Молчанов Олег Володимирович, вул. Приморська, буд. 38 А, кв. 15, м. Світловодськ, Світловодський р-н, Кіровоградська обл., 27500, Україна
84179	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА", вулиця Ольгинська, будинок 3, кімната 44/4, м. Київ, 01001
91365	ПАРОК ГРУП ОЙ, Energiakuja 3, FI-00180 Helsinki, Finland (FI)
100860	СВІСС КРОНО Тек АГ, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, Switzerland (CH)
104278	СВІСС КРОНО Тек АГ, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, Switzerland (CH)
106746	СВІСС КРОНО Тек АГ, Museggstrasse 14, 6004 Luzern, Switzerland (CH)
110194	ІНКОТЕК Юроп Б.В., Westeinde 107, 1601 BL Enkhuizen, The Netherlands (NL)

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
110470	20.01.2036

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
20387	28.05.2017
20388	28.05.2017
20678	28.05.2017
27157	28.05.2017
44742	19.05.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
46844	23.05.2017
48228	22.05.2017
50772	27.05.2017
53651	16.05.2017

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
45884	31.08.2015
46588	31.08.2015
47491	21.08.2015
47532	17.08.2015
49941	27.08.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
56750	30.08.2015
57724	31.08.2015
67315	28.08.2015
72652	30.08.2015
72911	27.08.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
72927	29.08.2015
73523	28.08.2015
74159	25.08.2015
75607	25.08.2015
78223	23.08.2015
79068	29.08.2015
79922	27.08.2015
80144	18.08.2015
81549	20.08.2015
81638	22.08.2015
81971	23.08.2015
83968	20.08.2015
85686	24.08.2015
86512	27.08.2015
86691	23.08.2015
86693	27.08.2015
89519	27.08.2015
89562	31.08.2015
89769	16.08.2015
89898	22.08.2015
90129	27.08.2015
90884	20.08.2015
91168	31.08.2015
91587	26.08.2015
91588	26.08.2015
91710	21.08.2015
91737	26.08.2015
91971	16.08.2015
93448	17.08.2015
93518	31.08.2015
93635	29.08.2015
93943	28.08.2015
94374	27.08.2015
94500	21.08.2015
94620	22.08.2015
96470	21.08.2015
96958	30.08.2015
97096	28.08.2015
97116	23.08.2015
98254	20.08.2015
98287	22.08.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
99334	31.08.2015
99491	18.08.2015
99714	24.08.2015
99753	31.08.2015
99846	21.08.2015
100437	27.08.2015
100702	19.08.2015
100704	22.08.2015
100976	26.08.2015
101264	20.08.2015
101385	19.08.2015
102048	16.08.2015
102836	18.08.2015
103876	27.08.2015
104148	20.08.2015
104577	22.08.2015
104903	30.08.2015
104938	27.08.2015
105057	23.08.2015
105504	25.08.2015
105611	30.08.2015
106050	25.08.2015
106064	31.08.2015
106246	30.08.2015
106266	22.08.2015
106268	27.08.2015
106738	22.08.2015
106876	19.08.2015
107809	26.08.2015
108084	27.08.2015
108085	27.08.2015
108144	21.08.2015
108385	27.04.2015
108406	19.06.2015
108408	27.04.2015
108411	27.04.2015
108424	27.04.2015
108441	27.04.2015
108463	27.04.2015

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
96261, 103319, 105064	ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, England (GB)	НОВАРТИС ФАРМА АГ, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, Switzerland (CH)	4135

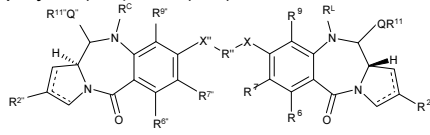
(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
29538, 75010	Товариство з обмеженою відповідальністю "МІНТЕК", вул. Академічна, буд. 80, кв. 46, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331	Колот Олександр Володимирович, вул. Паркова, буд. 24, кв. 7, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331	4136
82278	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "КУРС", вул. 3. Білої, буд. 69 В, м. Новомосковськ, Дніпропетровська обл., 51200	Товариство з обмеженою відповідальністю "Юридична компанія "ЛЕГАРД", вул. Набережна Перемоги, буд. 120, м. Дніпро, 49000	4137
74811	ХАРТИНГТОН БІЗНЕС, ЕС.ЕЛ., Torre Mapfre, Villa Olimpica C.Marina 16-18, 30 C, E-08005 Barcelona, Spain (ES)	Егіш Фармасьютікалс ПЛК, 30-38, Keresztúri út, 1106 Budapest, Hungary (HU)	4138
103052, 104517, 104995, 105434, 108904, 113048, 113498	ЕББВІ БАХАМАЗ ЛТД., Sassoon House, Shirley Street & Victoria Avenue, New Providence, Nassau, the Bahamas (BS)	ЕББВІ Айрленд Анлімітед Компані, c/o Codan Services Limited, Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton, HM11, Bermuda (BM)	4139
105659	Харковер Іліа, 3/11 Ha'azmaut St., Kiryat Yam 29013, Israel (IL), Монастирський Яков, 9/16 Sderot Zahal St., P. O. Box 858, Kiryat Yam 29031, Israel (IL)	ПАРКІНГ КІТ ЛТД., 35 HaShaish St., PO 10190, Haifa Bay Industrial Zone 2611101, Israel (IL)	4140

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
62908	ЄДА РІСЕРЧ ЕНД ДЕВЕЛОПМЕНТ КО. ЛТД., P.O. Box 95, Rehovot, 76100, Israel (IL)	ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКАЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД., 5 Bazel, P.O. Box 3190, 49131, Petach Tikva, Israel (IL)	ЛВ	4141
103699	ЄДА РІСЬОРЧ ЕНД ДЕВЕЛОПМЕНТ КО., ЛТД., P.O. Box 95, Rehovot, 76100, Israel (IL)	ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКАЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД., 5 Bazel, P.O. Box 3190, 49131, Petach Tikva, Israel (IL)	ЛВ	4142

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
114073	25.04.2017, Бюл. № 8	(57) ... 37. Сполука формули (ЕВ) або (ЕС):  <p style="text-align: center;">ЕВ</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="798 235 1228 369" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">EC</p> <p>та її солі і сольвати, де пунктирні лінії означають необов'язкову наявність подвійного зв'язку між C1 і C2 або C2 і C3; R² незалежно вибраний з =CH₂, C₁₋₆алкілу або фенолу, необов'язково заміщеного ОС₁₋₆алкілом або галогеном; R⁶ і R⁹ являють собою H; R⁷ являє собою ОС₁₋₆алкіл; R^L являє собою</p> <div data-bbox="933 616 1093 683" style="text-align: center;"> </div> <p>де зірочка означає місце приєднання до положення N10, L¹ являє собою дипептид, L² являє собою ковалентний зв'язок або разом з -OC(=O)- утворює групу, вибрану з</p> <div data-bbox="829 772 1197 1265" style="text-align: center;"> </div> <p>де зірочка означає місце приєднання до положення N10, хвиляста лінія означає місце приєднання до L¹, Y являє собою -N(H)-, -O-, -C(=O)N(H)- або -C(=O)O-, n дорівнює від 0 до 3, E являє собою O, S або NR, D являє собою N, CH або CR, i F являє собою N, CH або CR; G¹ вибраний з</p> <div data-bbox="949 1512 1077 1601" style="text-align: center;"> </div> <p>де зірочка означає місце приєднання до L¹, i n дорівнює від 0 до 6;</p> <div data-bbox="933 1624 1093 1713" style="text-align: center;"> </div> <p>де зірочка означає місце приєднання до L¹, i n дорівнює від 0 до 6;</p> <div data-bbox="869 1758 1157 1848" style="text-align: center;"> </div> <p>де зірочка означає місце приєднання до L¹, i n дорівнює 0 або 1, m дорівнює від 0 до 30; Q незалежно вибраний з O, S і NH; R¹¹ являє собою H;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>кожний R і R' являє собою C₁₋₁₂алкіл, необов'язково заміщений однією або більше групами, вибраними із R, OR, SR, NRR', NO₂, галогену, CO₂R, COR, CONH₂, CONHR, CONRR', C₃₋₂₀гетероциклілу та C₅₋₂₀арилу;</p> <p>R'' являє собою C₃₋₁₂алкіленову групу, вуглеводневий ланцюг якої може перериватися одним або більше гетероатомами, наприклад O, S, N(H), NMe, та/або ароматичними кільцями, наприклад бензольним або піридиновим, причому зазначені кільця необов'язково містять як замісник NH₂;</p> <p>кожний X являє собою O; і</p> <p>де R^{2''}, R^{6''}, R^{7''}, R^{9''}, R^{11''}, Q'' і X'' є такими, як визначено для R², R⁶, R⁷, R⁹, R¹¹, Q і X, відповідно, і R^C являє собою карбаматну захисну групу; і</p> <p>R^L відрізняються від групи R^C. ...</p>

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
30134	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "КОНТИ", вул. Інтернаціональна, 460, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85114, Україна
50332	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ РОЗВИТКУ БУДІВНИЦТВА", вулиця Ольгинська, будинок 3, кімната 44/4, м. Київ, 01001

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
24064	16.05.2017
24461	21.05.2017
24858	30.05.2017
25659	18.05.2017
26024	21.05.2017
26028	21.05.2017
26334	30.05.2017
26337	30.05.2017
26531	21.05.2017
26537	21.05.2017
26542	21.05.2017
26557	29.05.2017
26891	29.05.2017
26901	29.05.2017
27237	24.05.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
27956	23.05.2017
28288	22.05.2017
28693	16.05.2017
28699	31.05.2017
28894	16.05.2017
28895	16.05.2017
28896	16.05.2017
29610	29.05.2017
29969	01.06.2017
29970	01.06.2017
29971	01.06.2017
29972	01.06.2017
39061	16.05.2017
39273	16.05.2017

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
18169	16.08.2015
20507	30.08.2015
20877	28.08.2015
20881	28.08.2015
20882	28.08.2015
20894	31.08.2015
21846	31.08.2015
21847	31.08.2015
23032	31.08.2015
27096	31.08.2015
28513	16.08.2015
28514	16.08.2015
28916	27.08.2015
28928	31.08.2015
31347	27.08.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
31348	27.08.2015
32857	23.08.2015
38254	22.08.2015
38259	27.08.2015
38943	26.08.2015
39351	26.08.2015
39352	26.08.2015
39353	26.08.2015
39354	26.08.2015
39669	29.08.2015
39981	26.08.2015
39982	26.08.2015
39983	26.08.2015
39984	28.08.2015
40361	28.08.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
43113	22.08.2015
47055	21.08.2015
47063	27.08.2015
48121	27.08.2015
48132	27.08.2015
57194	18.08.2015
57781	30.08.2015
57980	18.08.2015
57999	30.08.2015
58256	27.08.2015
58694	25.08.2015
61906	17.08.2015
63218	17.08.2015
66411	24.08.2015
67588	16.08.2015
68021	31.08.2015
69111	16.08.2015
69130	22.08.2015
69936	29.08.2015
69940	23.08.2015
74539	25.08.2015
77135	17.08.2015
77142	21.08.2015
77408	16.08.2015
77409	16.08.2015
77422	22.08.2015
77428	27.08.2015
77429	27.08.2015
77430	27.08.2015
77431	27.08.2015
77762	22.08.2015
77764	22.08.2015
77776	27.08.2015
77797	31.08.2015
78104	16.08.2015
78116	27.08.2015
78117	28.08.2015
78120	28.08.2015
78127	30.08.2015
78129	31.08.2015
78533	20.08.2015
78534	20.08.2015
78537	22.08.2015
78538	22.08.2015
78569	30.08.2015
78959	17.08.2015
79267	25.08.2015
79382	28.08.2015
79880	27.08.2015
81042	28.08.2015
82877	20.08.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
84339	27.08.2015
84664	16.08.2015
85356	22.08.2015
86472	28.08.2015
86925	16.08.2015
86931	19.08.2015
86936	19.08.2015
86960	27.08.2015
86961	27.08.2015
86964	28.08.2015
87198	19.08.2015
87511	20.08.2015
87522	29.08.2015
87901	19.08.2015
87903	19.08.2015
88536	19.08.2015
88544	29.08.2015
88896	21.08.2015
88898	21.08.2015
88899	21.08.2015
88902	21.08.2015
88905	23.08.2015
89415	27.08.2015
89416	29.08.2015
90600	27.08.2015
96063	19.08.2015
96064	19.08.2015
96103	29.08.2015
96279	18.08.2015
96291	19.08.2015
96526	18.08.2015
96568	26.08.2015
96574	26.08.2015
97784	29.08.2015
97785	29.08.2015
98128	27.04.2015
98130	27.04.2015
98131	27.04.2015
98132	27.04.2015
98134	27.04.2015
98137	27.04.2015
98146	27.04.2015
98147	27.04.2015
98151	27.04.2015
98152	27.04.2015
98160	27.04.2015
98163	27.04.2015
98165	27.04.2015
98166	27.04.2015
98167	27.04.2015
98169	27.04.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
98170	27.04.2015
98180	27.04.2015
98181	27.04.2015
98190	27.04.2015
98192	27.04.2015
98193	27.04.2015
98195	27.04.2015
98214	27.04.2015
98222	27.04.2015
98223	27.04.2015
98231	27.04.2015
98235	27.04.2015
98237	27.04.2015
98238	27.04.2015
98242	27.04.2015
98243	27.04.2015
98246	27.04.2015
98258	27.04.2015
98261	27.04.2015
98262	27.04.2015
98264	27.04.2015
98266	27.04.2015
98268	27.04.2015
98269	27.04.2015
98273	27.04.2015
98274	27.04.2015
98275	27.04.2015
98278	27.04.2015
98279	27.04.2015
98283	27.04.2015
98285	27.04.2015
98287	27.04.2015
98288	27.04.2015
98289	27.04.2015
98290	27.04.2015
98292	27.04.2015
98293	27.04.2015
98294	27.04.2015
98295	27.04.2015
98296	27.04.2015
98297	27.04.2015
98300	27.04.2015
98302	27.04.2015
98303	27.04.2015
98304	27.04.2015
98305	27.04.2015
98308	27.04.2015
98309	27.04.2015
98312	27.04.2015
98314	27.04.2015
98330	27.04.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
98331	27.04.2015
98332	27.04.2015
98333	27.04.2015
98334	27.04.2015
98335	27.04.2015
98336	27.04.2015
98337	27.04.2015
98338	27.04.2015
98339	27.04.2015
98341	27.04.2015
98343	27.04.2015
98344	27.04.2015
98345	27.04.2015
98346	27.04.2015
98347	27.04.2015
98348	27.04.2015
98349	27.04.2015
98350	27.04.2015
98351	27.04.2015
98354	27.04.2015
98355	27.04.2015
98357	27.04.2015
98358	27.04.2015
98360	27.04.2015
98361	27.04.2015
98366	27.04.2015
98368	27.04.2015
98371	27.04.2015
98372	27.04.2015
98374	27.04.2015
98381	27.04.2015
98383	27.04.2015
98389	27.04.2015
98395	27.04.2015
98398	27.04.2015
98400	27.04.2015
98405	27.04.2015
98406	27.04.2015
98410	27.04.2015
98428	27.04.2015
98429	27.04.2015
98430	27.04.2015
98431	27.04.2015
98432	27.04.2015
98433	27.04.2015
98434	27.04.2015
98435	27.04.2015
98436	27.04.2015
98437	27.04.2015
98438	27.04.2015
98442	27.04.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
98443	27.04.2015
98444	27.04.2015
98446	27.04.2015
98451	27.04.2015
98462	27.04.2015
98469	27.04.2015
98473	27.04.2015
98474	27.04.2015
98481	27.04.2015
98482	27.04.2015
98489	27.04.2015
98490	27.04.2015
98491	27.04.2015
98492	27.04.2015
98493	27.04.2015
98494	27.04.2015
98495	27.04.2015
98496	27.04.2015
98497	27.04.2015
98498	27.04.2015
98501	27.04.2015
98502	27.04.2015
98504	27.04.2015
98506	27.04.2015
98507	27.04.2015
98508	27.04.2015
98514	27.04.2015
98515	27.04.2015
98516	27.04.2015
98517	27.04.2015
98522	27.04.2015
98524	27.04.2015
98530	27.04.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
98531	27.04.2015
98545	27.04.2015
98547	27.04.2015
98548	27.04.2015
98549	27.04.2015
98550	27.04.2015
98551	27.04.2015
98553	27.04.2015
98554	27.04.2015
98557	27.04.2015
98561	27.04.2015
98562	27.04.2015
98563	27.04.2015
98564	27.04.2015
98565	27.04.2015
98567	27.04.2015
98569	27.04.2015
98570	27.04.2015
98573	27.04.2015
98583	27.04.2015
98586	27.04.2015
98587	27.04.2015
98588	27.04.2015
98594	27.04.2015
98595	27.04.2015
98596	27.04.2015
98600	27.04.2015
98601	27.04.2015
98602	27.04.2015
98611	27.04.2015
98614	27.04.2015
98615	27.04.2015

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
79373	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГЕОТЕХКОНСАЛТИНГ", майдан Незалежності, 20, м. Полтава, 36003	Зезекало Іван Іванович, вул. Федора Моргуна, буд. 4, м. Полтава, 36003	1656
109486, 109487	Мігалеєв Сергій Владімірович, ул. Подвойского, 4, г. Ростов-на-Дону, 344000, Российская Федерация (RU), Клігман Ілья Владімірович, просп. Кронверкский, 59, кв. 8, г. Санкт-Петербург, 197198, Российская Федерация (RU)	Фьорст Чойс оф Оппотьюніті Лтд., Aleman, Cordero, Galindo & Lee Trust (BVI) Limited, P.O. Box 3175, Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG)	1657

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.10
Розділ Е: Будівництво	2.15
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.17
Розділ G: Фізика	2.20
Розділ H: Електрика	2.22
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.30
Розділ С: Хімія. Металургія	3.43
Розділ D: Текстиль та папір	3.78
Розділ Е: Будівництво	3.79
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.85
Розділ G: Фізика	3.92
Розділ H: Електрика	3.107
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.44
Розділ С: Хімія. Металургія	4.66
Розділ D: Текстиль та папір	4.82
Розділ Е: Будівництво	4.84
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.91
Розділ G: Фізика	4.103
Розділ H: Електрика	4.132

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.6
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.8
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
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
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.2
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 12, 2017
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

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 26.06.2017.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 36,96. Тираж 2 екз.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна.

Тел. 253-93-94, факс 226-31-81.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org